Bundesnetzagentur

Nummerierungskonzept 2014

Veröffentlichung gemäß § 2 Telekommunikations-Nummerierungsverordnung

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
Referat 117, Grundsatzfragen der Nummerierung
Tulpenfeld 4
53113 Bonn
Tel.: +49 228 14-0
Fax.: +49 228 14-8872
E-Mail: Referat117@bnetza.de

Bonn, 10.12.2014

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung 9
2 Einführung 13
3 Aufbau des Konzeptes 17
4 Allgemeine Entwicklungen des Telekommunikationsmarktes mit Bezug zur Nummerierung 18
4.1 Umstellung der Telekommunikationsnetze auf IP-Technologie 18
4.1.1 Beschreibung der Entwicklung 18
4.1.2 Änderungsbedarf 18
4.1.3 Planungen 18
4.2 Integration von Festnetz- und Mobilfunkprodukten 19
4.2.1 Beschreibung der Entwicklungen 19
4.2.2 Änderungsbedarf 19
4.2.3 Planungen 19
4.3 Machine-to-Machine (M2M) Kommunikation und Nummerierung 20
4.3.1 Beschreibung der Entwicklung 20
4.3.2 Änderungsbedarf 20
4.3.3 Planungen 21
4.4 Verbraucherschutz und öffentliche Sicherheit 22
4.4.1 Rufnummernnutzung für einen Dritten 22
4.4.1.1 Beschreibung der Entwicklung 22
4.4.1.2 Änderungsbedarf 24
4.4.1.3 Planungen 24
4.4.2 Intensivere Prüfung der Identität des Antragstellers und seiner Planungen 25
4.4.2.1 Beschreibung der Entwicklung 25
4.4.2.2 Änderungsbedarf und Planungen 25
4.4.3 Identifizierung des abgeleiteten Zuteilungsnehmers 25
4.5 Internationale Harmonisierung 27
4.5.1 Beschreibung der Entwicklung 27
4.5.2 Änderungsbedarf 28
4.5.3 Planungen 28
4.6 Verwendung von deutschen Nummern außerhalb des deutschen Hoheitsgebietes und Verwendung ausländischer Nummern innerhalb des deutschen Hoheitsgebietes 29
5 Kriterien für die Bestimmung von Nummernknappheit 31
6 Genutzte E.164 Ressourcen 33
6.1 Ortsnetzrufnummern 33
6.1.1 Nutzungszweck und Format 33

6.1.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 36
6.1.3 Nummernknappheit 38
6.1.4 Änderungsbedarf 41
6.1.5 Planungen 44
6.2 Nationale Teilnehmerrufnummern 45
6.2.1 Nutzungszweck und Format 45
6.2.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 45
6.2.3 Nummernknappheit 46
6.2.4 Änderungsbedarf 46
6.2.5 Planungen 46
6.3 Rufnummern für Mobile Dienste 47
6.3.1 Nutzungszweck und Format 47
6.3.1.1 Historie Nummernplan 47
6.3.1.2 Zuteilung und Format 49
6.3.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 51
6.3.3 Nummernknappheit 52
6.3.4 Änderungsbedarf 52
6.3.5 Planungen 52
6.4 (0)18 Rufnummern für Virtuelle Private Netze (VPN), vormals Nutzergruppen 53
6.4.1 Nutzungszweck und Format 53
6.4.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 53
6.4.3 Nummernknappheit 54
6.4.4 Änderungsbedarf 54
6.4.5 Planungen 54
6.5 (0)181 Rufnummern für Internationale Virtuelle Private Netze 55
6.5.1 Nutzungszweck und Format 55
6.5.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 55
6.5.3 Nummernknappheit 56
6.5.4 Änderungsbedarf 56
6.5.5 Planungen 56
6.6 118 Rufnummern für Auskunfts- und Vermittlungsdienste 58
6.6.1 Nutzungszweck und Format 58
6.6.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 59
6.6.3 Nummernknappheit 60
6.6.4 Änderungsbedarf 60
6.6.5 Planungen 61
6.7 (0)10 Betreiberkennzahlen 62

6.7.1 Nutzungszweck und Format 62
6.7.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 63
6.7.3 Nummernknappheit 63
6.7.4 Änderungsbedarf 64
6.7.5 Planungen 64
6.8 116xyy Rufnummern für harmonisierte Dienste von sozialem Wert 65
6.8.1 Nutzungszweck und Format 65
6.8.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 65
6.8.3 Nummernknappheit 67
6.8.4 Änderungsbedarf 67
6.8.5 Planungen 67
6.9 (0)800 Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste 68
6.9.1 Nutzungszweck und Format 68
6.9.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 68
6.9.3 Nummernknappheit 69
6.9.4 Änderungsbedarf 69
6.9.5 Planungen 70
6.10 (0)180 Rufnummern für Service-Dienste 71
6.10.1 Nutzungszweck und Format 71
6.10.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 71
6.10.3 Nummernknappheit 72
6.10.4 Änderungsbedarf 73
6.10.5 Planungen 73
6.11 (0)700 Persönliche Rufnummern 74
6.11.1 Nutzungszweck und Format 74
6.11.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 74
6.11.3 Nummernknappheit 75
6.11.4 Änderungsbedarf 75
6.11.5 Planungen 75
6.12 (0)900 Rufnummern für Premium-Dienste 76
6.12.1 Nutzungszweck und Format 76
6.12.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 76
6.12.3 Nummernknappheit 77
6.12.4 Änderungsbedarf 77
6.12.5 Planungen 77
6.13 (0)9009 Rufnummern für Dialer 78
6.13.1 Nutzungszweck und Format 78

6.13.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 78
6.13.3 Nummernknappheit 79
6.13.4 Änderungsbedarf 79
6.13.5 Planungen 79
6.14 (0)137 Rufnummern für Massenverkehr zu bestimmten Zielen 80
6.14.1 Nutzungszweck und Format 80
6.14.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 81
6.14.3 Nummernknappheit 85
6.14.4 Änderungsbedarf 85
6.14.5 Planungen 85
6.15 (0)19 Rufnummern für Onlinedienste 86
6.15.1 Nutzungszweck und Format 86
6.15.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 86
6.15.3 Nummernknappheit 87
6.15.4 Änderungsbedarf 87
6.15.5 Planungen 87
6.16 Verkehrslenkungsnummern 88
6.16.1 Nutzungszweck und Format 88
6.16.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 89
6.16.3 Nummernknappheit 89
6.16.4 Änderungsbedarf 90
6.16.5 Planungen 90
6.17 (0)31 Testrufnummern zur Feststellung des Betreibers 90
6.18 Nummern für die Einheitliche Behördenrufnummer 115 (EBR) 90
6.18.1 Nutzungszweck und Format 90
7 Freie E. 164-Ressourcen 92
7.1 Einführung 92
7.2 Ortsnetzkennzahlen 92
7.3 Dienstekennzahlen 93
8 Kurzstellige Rufnummern 94
8.1 Einheitliche kurzstellige Rufnummern in Festnetzen und Mobilfunknetzen 94
8.2 Kurzstellige Rufnummern in Festnetzen 95
8.3 Kurzstellige Rufnummern in Mobilfunknetzen 95
8.3.1 Einführung 95
8.3.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 96
8.3.3 Nummernknappheit 97
8.3.4 Internationaler Überblick 98

8.3.5 Stellungnahmen der Mobilfunknetzbetreiber 99
8.3.6 Handlungsoptionen hinsichtlich der Verwaltung 100
8.3.7 Planungen zur Erstellung eines Nummernplans 102
8.3.8 Erreichbarkeit von Mobilfunk-Kurzwahlnummern aus dem Festnetz 104
9 Technische Ressourcen 106
9.1 National Signalling Point Codes 106
9.1.1 Nutzungszweck und Format 106
9.1.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 106
9.1.3 Nummernknappheit 107
9.1.4 Änderungsbedarf 107
9.1.5 Planungen 108
9.2 Portierungskennungen 108
9.2.1 Nutzungszweck und Format 108
9.2.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 108
9.2.3 Planungen 109
9.3 Individuelle TETRA Teilnehmerkennungen 110
9.3.1 Nutzungszweck und Format 110
9.3.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 110
9.3.3 Nummernknappheit 111
9.3.4 Änderungsbedarf 111
9.3.5 Planungen 111
9.4 Internationale Kennungen für Mobile Teilnehmer 111
9.4.1 Nutzungszweck und Format 111
9.4.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung 112
9.4.3 Nummernknappheit 113
9.4.4 Änderungsbedarf 113
9.4.5 Planungen 114
9.5 Nummern für den See- und Binnenschifffahrtsfunk 115
9.5.1 Nutzungszweck und Format 115
9.5.2 Belegungsgrad, Nachfrageentwicklung, Nummernknappheit 121
9.5.3 Änderungsbedarf 121
9.5.4 Planungen 121
9.6 Nummern für Luftfunkstellen im zivilen mobilen Flugfunk 121
9.7 Sonstige Technische Nummern 122
10 Abkürzungsverzeichnis 123
Anhang I Belegungsgrade Ortsnetzbereiche mit einem Belegungsgrad über 90 Prozent. 125
Anhang II Verhältnis belegte und freie Ortsnetzkennzahlen 129

Anhang III Belegungsgrad vier-, fünf- und sechsstellige Mobilfunk-Kurzwahlrufnummern 133

1 Zusammenfassung

Die Verfügbarkeit von Nummern ist eine Voraussetzung für den Betrieb von Telekommunikationsnetzen und die Erbringung von Telekommunikationsdiensten. In einem liberalisierten Telekommunikationsmarkt muss eine Vielzahl von im Wettbewerb zueinander stehenden Unternehmen auf die nationalen Nummernressourcen zugreifen. Die Bundesnetzagentur stellt sicher, dass dabei alle benötigten Nummernressourcen ausreichend und diskriminierungsfrei zur Verfügung stehen, dass die Nutzungsbedingungen den Marktbedürfnissen entsprechen und dass die Interessen der Verbraucher gewahrt werden.

Da sich der Markt insbesondere hinsichtlich der Geschäftsmodelle, der angebotenen Dienste und der verwendeten Techniken ständig weiterentwickelt, müssen auch die Regelungen zur Nummerierung immer wieder hinterfragt und ggf. weiterentwickelt werden.

Im Nummerierungskonzept 2009 wurden erstmalig unter Berücksichtigung der Vorgaben aus der Telekommunikations-Nummerierungsverordnung (TNV) alle Nummernressourcen in einen Gesamtzusammenhang gestellt. Es wurde herausgearbeitet, ob und ggf. welche Maßnahmen angezeigt sind.

Mit dem Nummerierungskonzept 2011 und dem vorliegenden Nummerierungskonzept 2014 werden die Analysen und Ergebnisse fortgeschrieben. Die Ergebnisse, in die die Erörterungen zu den aktuellen Entwicklungen bzw. zu den diversen Nummernarten münden, lassen sich dabei erneut grundsätzlich wie folgt gruppieren:

A) Geplante Maßnahmen sind so konkret beschrieben, dass sie ohne eine weitere Anhörung durchgeführt werden können.

B) Erforderliche Maßnahmen werden in ihren Eckpunkten beschrieben, sollen aber in einem Verwaltungsverfahren außerhalb des Nummerierungskonzeptes weiter konkretisiert werden. Eine abschließende Behandlung innerhalb des Nummerierungskonzeptes würde zu einer zeitlichen Verzögerung führen, weil die Thematik so komplex ist, dass eine angemessene Behandlung den Rahmen des Nummerierungskonzeptes sprengen würde.

C) Die erforderlichen Maßnahmen wurden bereits eingeleitet.

D) Es sind z. Z. keine Maßnahmen zu veranlassen.

Die Gruppen umfassen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen:

Zu A) Konkret geplante Maßnahmen:

Das Nummerierungskonzept 2014 beschreibt - wie bereits das Nummerierungskonzept 2011 und im Gegensatz zum Nummerierungskonzept 2009 - keine geplanten Maßnahmen so konkret, dass sie ohne eine weitere Anhörung durchgeführt werden könnten.

Zu B) Neue Maßnahmen, zu denen eine weitere Anhörung geplant ist:

a) Verwendung von Nummern außerhalb des Hoheitsgebietes (siehe Abschnitt 5.6)

Im deutschen Telekommunikationsmarkt werden in letzter Zeit vermehrt Dienste angeboten, bei denen ausländische Nummernressourcen in Deutschland genutzt werden. Ebenso werden im Ausland Dienste angeboten, bei denen deutsche Nummern Verwendung finden. Die ersten Überlegungen im Rahmen des Nummerierungskonzeptes münden in der Auffassung, dass Nummern in der Regel weiterhin nicht außerhalb der Hoheitsgewalt der einzelnen Länder genutzt werden sollen. Derzeit prüft die Bundesnetzagentur in jedem Einzelfall, ob eine unzulässige Nutzung vorliegt. Langfristig sollen aber Grundsätze gefunden

werden, anhand derer sich die Zulässigkeit einer solchen Nutzung beurteilen lässt. Außerdem arbeitet sie in einer europäischen Arbeitsgruppe mit, die einen harmonisierten Ansatz zu dieser Thematik sucht.

b) Ortsnetzrufnummern (siehe Abschnitt 6.1)

Es ist geplant, für den Nummernbereich einen Nummernplan festzulegen, der inhaltlich im Wesentlichen den bisherigen Regelungen entspricht. Allerdings sollen hierbei Fallgestaltungen berücksichtigt werden, in denen abgeleiteter Zuteilungsnehmer und eigentlicher Nutzer der Rufnummer unterschiedliche Personen sein dürfen.

c) Rufnummern für IVPN (siehe Abschnitt 6.5)

Für die Nummernressource soll zu einem Entwurf eines Nummernplans eine öffentliche Anhörung durchgeführt werden. Der Nummernplan soll den zulässigen Nutzungszweck konkreter beschreiben als die bisherigen Regelungen und sich dabei im Wesentlichen an den heutigen Formen der Nutzung orientieren.

d) Verkehrslenkungsnummern (siehe Abschnitt 6.16)

Der Bundesnetzagentur wurde vorgetragen, dass im Zuge der Umstellung der Telekommunikationsnetze auf IP-Technologie im Zusammenhang mit dem Notruf weitere Verkehrslenkungsnummern benötigt werden. Daher ist geplant, hinsichtlich der Erweiterung des Nummernplans um weitere Arten von Verkehrslenkungsnummern eine öffentliche Anhörung durchzuführen.

e) Mobilfunk-Kurzwahlnummern (siehe Abschnitt 8.3)

Für den bislang nicht regulierten Nummernbereich der Mobilfunk-Kurzwahlnummern sollen ein Entwurf für einen Nummernplan und ein Entwurf einer Verfügung zur Behandlung der bisherigen Zuteilungen an Inhalteanbieter verfasst und dazu eine öffentliche Anhörung durchgeführt werden. Hierzu enthält das Konzept Eckpunkte. Außerdem wird die Einführung eines neuen Rufnummernbereichs erwogen, durch den die Mobilfunk-Kurzwahlnummern durch Voranstellen einer Kennzahl auch aus dem Festnetz erreichbar wären.

f) National Signalling Point Codes, NSPC (siehe Abschnitt 9.1)

Es ist geplant, für den Nummernbereich der NSPC einen Nummernplan festzulegen, der auch die Nutzung deutscher NSPC auf nicht-deutschem Territorium regelt.

g) Nummernplan für besondere Anwendungen im See- und Binnenschifffahrtsfunk (siehe Abschnitt 9.5)

Es ist vorgesehen, für Nummern, die in der See- und Binnenschifffahrt im Rahmen von Schulungsfunkanlagen, Vorführanlagen und Versuchsfunkanlagen verwendet werden, einen Nummernplan zu erstellen.

h) Nummern für Luftfunkstellen im zivilen mobilen Flugfunk (siehe Abschnitt 9.6)

Es ist vorgesehen, für Nummern für Luftfunkstellen im zivilen mobilen Flugfunk gemäß § 1 TNV einen Nummernplan zu erstellen.

Zu C) Bereits eingeleitete Maßnahmen:

a) Machine-to-Machine (M2M) Kommunikation und Nummerierung (siehe Abschnitt 4.3)

Die Bundesnetzagentur hat in den Jahren 2011/2012 eine schriftliche Anhörung zu einem Nummernplan für Nummern für die Machine-to-Machine (M2M) Kommunikation durchgeführt. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden ausgewertet. Da sich die Branche nicht repräsentativ an der Anhörung beteiligt hat und niemand vorgetragen hat, dass die

Nummernressource dringend gebraucht wird, prüft die Bundesnetzagentur weitere Informationsquellen. Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, eine weitere Anhörung zu dem Thema durchzuführen, die voraussichtlich auch andere Aspekte als Fragen der Nummerierung umfasst.

b) Verbraucherschutz und öffentliche Sicherheit (siehe Abschnitt 4.4), (0)700 Persönliche Rufnummern (siehe Abschnitt 6.11)

In Abschnitt 4.4 sind im Zusammenhang mit Mehrwertdiensterufnummern verschiedene Maßnahmen zum Verbraucherschutz und zur öffentlichen Sicherheit thematisiert.

In Bezug auf die (0)180er Rufnummern für Service-Dienste, die (0)900er Rufnummern für Premium-Dienste und die (0)800er Rufnummern für entgeltfreie Dienste wurden die Maßnahmen durch die im August 2012, April 2014 bzw. November 2014 in Kraft gesetzten Nummernplan bereits umgesetzt.

Die Bundesnetzagentur erwägt, im Nummernplan (0)700 das derzeitig in den Zuteilungsregeln enthaltene Modell „Nutzung einer Rufnummer durch den Zuteilungsnehmer für Kunden im Rahmen einer Dienstleistung“ zu streichen. Zu einem Entwurf eines Nummernplans erfolgt eine öffentliche Anhörung im Anschluss an die Veröffentlichung dieses Nummerierungskonzeptes.

c) Internationale Kennungen für Mobile Teilnehmer (IMSI; siehe Abschnitt 9.4)

Es ist geplant, für den Nummernbereich die bisherigen Regelungen durch einen Nummernplan zu ersetzen. Aufgrund des vorgetragen Interesses anderer als der derzeit antragsberechtigten Unternehmen an einer Zuteilung ist im Rahmen der Erstellung des Nummernplans insbesondere zu prüfen, wie die Frage der Antragsberechtigung zukünftig geregelt sein soll. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nur 100 Blöcke verfügbar sind und zu befürchten ist, dass keine weiteren Blöcke verfügbar gemacht werden können. Zur Vorbereitung der Erstellung des Nummernplans wird derzeit eine öffentliche Marktbefragung durchgeführt. Außerdem soll der am 9. April 2014 veröffentlichte ECC Report 212 „Evolution in the Use of E.212 Mobile Network Codes“ bei der Erstellung des Nummernplans berücksichtigt werden.

Zu D) Themen, zu denen aktuell keine Maßnahmen erforderlich sind:

a) Umstellung der Telekommunikationsnetze auf IP-Technologie (siehe Abschnitt 4.1)

Nachdem die Regelungen zu Portierungskennungen dahingehend geändert wurden, dass für die Verkehrsführung die Technologie im Zielnetz berücksichtigt werden kann, sind im Hinblick auf die Umstellung der Telekommunikationsnetze auf IP-Technologie aktuell keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

b) Integration von Festnetz- und Mobilfunkprodukten (siehe Abschnitt 4.2)

Festnetz- und Mobilfunkprodukte nähern sich einander an, sind aber noch so unterschiedlich, dass es bis auf weiteres noch sinnvoll ist, für Mobile Dienste eine eigenständige Nummernressource bereitzustellen.

c) Internationale Harmonisierung (siehe Abschnitt 4.5)

Die Notwendigkeit für eine übergeordnete europäische oder globale Nummernverwaltung ist nicht gegeben. Nichtsdestotrotz vertritt die Bundesnetzagentur die Auffassung, dass eine Harmonisierung im Bereich nichtkommerzieller Dienste, wie z. B. Notrufnummern und Rufnummern für Menschen in Not sinnvoll ist.

Außerdem mündet die Analyse bei den folgenden Nummernarten – unbenommen der Tatsache, dass teilweise noch ein Nummernplan zu erstellen ist – im Wesentlichen in der Feststellung, dass aktuell keine Maßnahmen erforderlich sind:

- (0)32 Nationale Teilnehmerrufnummern (siehe Abschnitt 6.2)
- (0)15, (0)16 und (0)17 Rufnummern für Mobile Dienste (siehe Abschnitt 6.3)
- (0)18 Rufnummern für Virtuelle Private Netzte (siehe Abschnitt 6.4)
- 118 Rufnummern für Auskunftsdienste und Vermittlungsdienste (siehe Abschnitt 6.6)
- (0)10 Betreiberkennzahlen (siehe Abschnitt 6.7)
- 116 Rufnummern für harmonisierte Dienste von sozialem Wert (siehe Abschnitt 6.8)
- (0)800 Rufnummern für entgeltfreie Dienste (siehe Abschnitt 6.9)
- (0)180 Rufnummern für Service-Dienste (siehe Abschnitt 6.10)
- (0)900 Rufnummern für Premium-Dienste (siehe Abschnitt 6.12)
- (0)9009 Rufnummern für Dialer (siehe Abschnitt 6.13)
- (0)137 Rufnummern für Massenverkehr zu bestimmten Zielen (siehe Abschnitt 6.14)
- (0)19 Rufnummern für Onlinedienste (siehe Abschnitt 6.15)
- (0)31 Testrufnummern zur Feststellung des Betreibers (siehe Abschnitt 6.17)
- Nummern für die Einheitliche Behördenrufnummer 115 (EBR, siehe Abschnitt 6.18)
- National Signalling Point Codes (NSPC; siehe Abschnitt 9.1)
- Portierungskennungen (siehe Abschnitt 9.2)
- Individuelle TETRA Teilnehmerkennungen (ITSI; siehe Abschnitt 9.3)
- Nummern für den See- und Binnenschifffahrtsfunk (siehe Abschnitt 9.5)

2 Einführung

Die Bundesnetzagentur nimmt die Aufgaben der Nummerierung wahr. Ihr obliegt insbesondere die Strukturierung und Ausgestaltung des Nummernraumes mit dem Ziel, den Anforderungen von Endnutzern, Betreibern von Telekommunikationsnetzen und Anbietern von Telekommunikationsdiensten zu entsprechen (§ 66 Abs. 1 Sätze 1 und 2 TKG).

Die sachgerechte Wahrnehmung der Aufgaben der Nummerierung ist für den deutschen Telekommunikationsmarkt von hoher Bedeutung. Jeder Netzbetreiber und jeder Diensteanbieter benötigt für seine Geschäftstätigkeit zwingend geeignete und ausreichend verfügbare Nummernressourcen. Das TKG reguliert zwar nicht den Aufbau und die Leistungsmerkmale von Netzen und Diensten, indirekt werden hierzu aber durch die Strukturierung und Ausgestaltung von Nummernräumen in erheblichem Maße Vorgaben gemacht. Ein funktionierendes, diskriminierungsfreies Zusammenspiel aller Telekommunikationsnetze und -dienste in Deutschland und die Wahrung der Verbraucherinteressen sind nur möglich, wenn für alle Nummernräume und -bereiche ein gemeinsames Verständnis über die Struktur, den Verwendungszweck und die Nutzungsbedingungen von Nummern besteht. Insofern ist der Erlass gewisser Vorgaben erforderlich. Die Bundesnetzagentur strebt jedoch unter Berücksichtigung der Regulierungsziele nach § 2 TKG an, diese auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken, um den Anbietern ihre Produktgestaltungsfreiheit so weit wie möglich zu belassen.

Nummern sind nach § 3 Nr. 13 TKG Zeichenfolgen, die in Telekommunikationsnetzen Zwecken der Adressierung dienen. Die Aufgaben der Nummerierung erstrecken sich auf viele Nummernräume, von denen einige nur innerhalb bestimmter Zeichengabeprotokolle Bedeutung haben und oft nur den jeweiligen Experten bekannt sind. Der bekannteste und wohl auch bedeutendste Nummernraum ist der in der Empfehlung E.164 der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) definierte Nummernraum für das öffentliche Telefonnetz.

Innerhalb dieses Nummernraums wurden für verschiedene Nummernarten Nummernbereiche bereitgestellt. Dabei wurden in der Vergangenheit insbesondere zu folgenden Aspekten Regelungen zur Strukturierung und Ausgestaltung vorgenommen:

Regelungsgegenstand	**Beispiele**
Geografische Lokation des Netzzugangs	Ortsnetzrufnummern
Wohnsitz bzw. Betriebssitz des Zuteilungsnehmers der Nummer	Ortsnetzrufnummern
Technologie des Netzzugangs	Rufnummern für Mobile Dienste
Methodik der Endkundenabrechnung bei Anrufen aus dem Festnetz	Premium-Dienste
Portierungsdatenaustauschverfahren	Ortsnetzrufnummern
Anwendbarkeit der Betreiberauswahl und der Betreibervorauswahl	Nationale Teilnehmerrufnummern, Ortsnetzrufnummern
Absoluter Endkundenpreis für Anrufe	Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste
Zulässigkeit von Massenverkehr	Massenverkehrsrufnummern, Ortsnetzrufnummern
Inhalt des Gesprächs nach Verbindungsaufbau	Auskunftsrufnummern
Technische Realisierung	Verkehrslenkungsnummern

Abbildung 1: Regelungsgegenstände und Beispiele

Für jede Nummernart wurde individuell geprüft, zu welchen Regelungsgegenständen Regelungen erforderlich erschienen, um die im TKG aufgeführten Regulierungsziele zu erreichen. Bei den in der Tabelle aufgeführten Regelungsgegenständen handelt es sich um

Beispiele für Kriterien zur Beschreibung des Nutzungszwecks bzw. definierte Bedingungen für die Nutzung der jeweiligen (Ruf-)Nummernarten.

Außerdem wurde berücksichtigt, dass es sich bei Nummern um begrenzte Ressourcen handelt, die wirtschaftlich zu verwalten sind. Dies bedeutet für die Bundesnetzagentur insbesondere, dafür Sorge zu tragen, dass in jedem Nummernbereich Nummern stets in ausreichender Zahl verfügbar sind, damit auch neue Anbieter am Wettbewerb jederzeit teilnehmen können.

Die Bundesnetzagentur hat die Aufgabe der Strukturierung und Ausgestaltung des Nummernraumes bisher in der Form wahrgenommen, dass sie für jede Nummernart nach öffentlicher Anhörung im Amtsblatt eine Verfügung erlassen hat, die dieses für den betreffenden Nummernraum bzw. -bereich regelt.

Diese Regeln wurden bei gegebenem Anlass immer wieder hinterfragt. Insbesondere folgende Entwicklungen haben die Bundesnetzagentur in der Vergangenheit veranlasst, nach einer öffentlichen Anhörung neue Nummernressourcen bereitzustellen oder bestehende Regelungen zu ändern:

- Bildung neuer Geschäfts- und Vermarktungsmodelle,
- Aufkommen von Diensten, für die alle bisher bereitgestellten Nummernressourcen ungeeignet erscheinen,
- Entwicklungen im Bereich der Telekommunikationstechnik (z. B. Vermittlungsprinzipien, Vermittlungstechnik, Übertragungsverfahren),
- Änderungen im Bereich der Abrechnungsmethoden (z. B. Fakturierungs- und Inkassomöglichkeiten),
- Missbrauch von Telekommunikationsdiensten sowie
- Entstehung einer Nummernknappheit aufgrund hoher Nachfrage.

Am 15. Februar 2008 trat die TNV in Kraft. § 1 TNV beschreibt, wie die Aufgabe der Strukturierung und Ausgestaltung des Nummernraumes durch die Festlegung von Nummernplänen wahrzunehmen ist. In Abs. 1 der Vorschrift werden einige Regelungsgegenstände explizit genannt:

> Die Bundesnetzagentur legt in einem Nummernplan für jeden Nummernraum fest, wie dieser strukturiert und ausgestaltet ist. Dazu bestimmt sie insbesondere:
>
> 1. *das Format der Nummern,*
> 2. *ob und wie eine Untergliederung in Nummernbereiche und eine weitere Untergliederung in Nummernteilbereiche erfolgt,*
> 3. *den Nutzungszweck,*
> 4. *ob und unter welchen Voraussetzungen direkte, originäre oder allgemeine Zuteilungen vorgenommen werden,*
> 5. *die Höchstzahl der einem Unternehmen für bestimmte Nummernarten zuteilbaren Nummern,*
> 6. *das für Zuteilungen erforderliche Maß an abgeleitet zugeteilten Nummern,*
> 7. *sonstige Bedingungen für die Nutzung, insbesondere wie viele Tage nach dem Wirksamwerden einer Zuteilung eine Nummer spätestens genutzt sein muss (Nutzungsfrist).*

Die Bundesnetzagentur stellt die bisherigen Verfügungen zur Strukturierung und Ausgestaltung des Nummernraums Zug um Zug auf Nummernpläne um. Die Nummernpläne besitzen den Charakter einer Allgemeinverfügung und ersetzen als Nutzungs- und Vergabebedingungen inhaltlich die bisherigen Zuteilungsregeln, soweit nicht bereits in der TNV Regelungen enthalten sind, die für alle Nummernbereiche gelten. Viele Passagen der bisherigen Verfügungen können dabei entfallen, weil der Inhalt nunmehr bereits durch die §§ 3 bis 10 TNV geregelt ist.

In § 1 Abs. 3 TNV ist geregelt, dass vor der Festlegung nach Abs. 1 grundsätzlich eine öffentliche Anhörung durchzuführen ist.

In § 2 TNV hat der Gesetzgeber die Bundesnetzagentur beauftragt, ein Nummerierungskonzept zu erarbeiten:

> ***§ 2 Nummerierungskonzept***
>
> *Die Bundesnetzagentur veröffentlicht nach öffentlicher Anhörung jährlich ein Nummerierungskonzept über die Entwicklungen auf dem Telekommunikationsmarkt und deren Auswirkungen auf den Nummernplan. Das Nummerierungskonzept soll insbesondere enthalten:*
>
> 1. *eine Übersicht über den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für jeden genutzten Nummernraum, Nummernbereich und Nummernteilbereich,*
> 2. *Kriterien, nach denen Nummernknappheit bestimmt wird,*
> 3. *eine Identifizierung der Nummernräume, Nummernbereiche und Nummernteilbereiche, für die in den kommenden fünf Jahren eine Knappheit erwartet wird,*
> 4. *eine Übersicht über die noch verfügbaren, nicht bestimmten Zwecken gewidmeten Nummernbereiche und Nummernteilbereiche,*
> 5. *ob und aus welchen Gründen eine Änderung des Nummernplans aufgrund von Entwicklungen im Bereich der Telekommunikation erforderlich ist sowie*
> 6. *konkrete Planungen zu Änderungen des Nummernplans.*

Mit dem Nummerierungskonzept wird vor allem das Ziel verfolgt, die Planungen zur Bereitstellung neuer Ressourcen bzw. zur Änderung bestehender Regelungen turnusmäßig in einem Gesamtzusammenhang zu betrachten und so für alle Marktbeteiligen mehr Planungssicherheit zu schaffen.

Auch wenn in einem Nummerierungskonzept Planungen für die nächste Zeit veröffentlicht werden, kann sich im Einzelfall die Notwendigkeit ergeben, kurzfristig auf erkannte Änderungsbedarfe angemessen zu reagieren. Dies ist beispielweise der Fall, wenn sich die Notwendigkeit der kurzfristigen Realisierung einer Maßnahme aus wirtschaftlich oder politisch bedeutsamen Gründen ergibt. Des Weiteren kann dies erforderlich sein, um zu verhindern, dass sich Fehlentwicklungen verfestigen. Entsteht beispielsweise eine neue Methodik des Missbrauchs von Telekommunikationsdiensten, die eine Änderung der Nutzungsbedingungen von Nummern erforderlich macht, wird man diese Änderung so schnell wie möglich verfügen müssen und nicht auf eine Behandlung der Thematik im nächsten Nummerierungskonzept verweisen können.

Praktische Bedeutung hat das Nummerierungskonzept vor allem auch im Zusammenhang mit § 3 TNV. Nach § 3 Abs. 1 TNV kann die Bundesnetzagentur einen Nummernplan ganz oder teilweise mit Wirkung für die Zukunft ändern. Die Änderungen sollen sich am Nummerierungskonzept orientieren. Aus § 3 Abs. 3 TNV ergibt sich, dass ein Nummernplan ohne vorherige öffentliche Anhörung geändert werden kann, wenn die Änderungen bereits vollständig im Nummerierungskonzept beschrieben sind.

Am 4. November 2009 wurde das erste Nummerierungskonzept herausgegeben. Vor dem Hintergrund der Novellierung des TKG, von der auch etliche Regelungen mit Bezug zur Nummerierung betroffen sind, wurde das zweite Nummerierungskonzept nicht in dem eigentlich vorgesehenen Jahresturnus, sondern erst am 21. November 2011 veröffentlicht. Auch im Zeitraum 2012/2013 war eine TKG-Änderung mit erheblichen Auswirkungen im Bereich der Nummerierung umzusetzen, so dass für das Nummerierungskonzept erneut ein längerer Turnus vorgesehen wurde.

Dieses dritte Nummerierungskonzept orientiert sich sowohl vom Aufbau her als auch inhaltlich am ersten und am zweiten Nummerierungskonzept. Teilweise wurden Texte übernommen oder nur geringfügig angepasst. Zusätzlich wurden neue Abschnitte aufgenommen und neue Planungen dargestellt.

3 Aufbau des Konzeptes

§ 2 TNV enthält eine Auflistung von sechs Inhaltspunkten, die im Nummerierungskonzept enthalten sein müssen. Insofern liegt es zunächst nahe, diese entsprechend der vorgegebenen Reihenfolge zu bearbeiten. Die meisten Punkte sind aber für jede Nummernart individuell zu betrachten und bauen aufeinander auf, so dass es übersichtlicher ist, im Nummerierungskonzept grundsätzlich die Betrachtungen zu der jeweiligen Nummernart in einem Abschnitt zusammenzufassen.

Das Nummerierungskonzept ist folgendermaßen gegliedert:

In *Kapitel 4* sind allgemeine Entwicklungen in der Telekommunikation, die Auswirkungen auf mehrere Nummernarten haben können, den speziellen Analysen der einzelnen Nummernarten vorangestellt.

Ebenfalls vorangestellt finden sich in *Kapitel 5* allgemeine Überlegungen zur Thematik der Nummernknappheit.

In *Kapitel 6* wird der Nummernraum für das öffentliche Telefonnetz (E.164-Nummernraum) in Bezug auf § 2 TNV analysiert. Dabei wird für jede Nummernart in einem Unterabschnitt grafisch aufbereitet, wie sich der Belegungsgrad in den Jahren 2003 bis 2013 entwickelt hat und wie die weitere Entwicklung prognostiziert wird. Unter Belegungsgrad wird dabei das Verhältnis der originär bzw. direkt zugeteilten Nummern zur jeweils relevanten Gesamtressource verstanden. Anschließend erfolgt die Prüfung, ob eine Knappheit vorliegt, die Maßnahmen erforderlich macht oder ob ein anderer Änderungsbedarf besteht. Schließlich werden die ggf. vorgesehenen Maßnahmen konkret beschrieben.

Das *Kapitel 7* zeigt die freien E.164-Ressourcen auf. Dabei wird zwischen Ortsnetzkennzahlen und Dienstekennzahlen unterschieden. Die Zahl der freien Ortsnetzkennzahlen ist mit über 2.000 so hoch, dass auf eine Auflistung verzichtet wurde. Stattdessen ist dargestellt, wie sich die freien Kennzahlen nach ihrer Länge differenzieren und auf die Bereiche (0)2 bis (0)9 verteilen.

In *Kapitel 8* wird die Thematik der kurzstelligen Rufnummern behandelt. Zunächst werden die kurzen Nummern thematisiert, die sowohl in Fest- als auch in Mobilfunknetzen verfügbar sind. Daran anschließend wird das Thema der „kurzstelligen Rufnummern im Festnetz“ kurz abgehandelt, bevor eingehend die Aspekte der „kurzstelligen Rufnummern in Mobilfunknetzen“ untersucht werden. Dabei wird die derzeitige Situation beschrieben, der Belegungsgrad analysiert, der Sachstand im Ausland dargestellt und die Haltung der Mobilfunknetzbetreiber skizziert. Darauf aufbauend werden die Handlungsoptionen hinsichtlich der zukünftigen Verwaltung der Ressource diskutiert. Die Analyse mündet in Eckpunkten für einen zukünftigen Nummernplan für Mobilfunk-Kurzwahlnummern. Außerdem wird die Idee behandelt, eine Erreichbarkeit von Mobilfunk-Kurzwahlnummern aus dem Festnetz durch das Voranstellen einer neu bereitzustellenden Kennzahl zu ermöglichen.

In *Kapitel 9* werden die technischen Nummernräume behandelt. Die Vorgehensweise ist analog zu der in Kapitel 6.

Die Ausführungen zu den einzelnen Nummernressourcen haben einen unterschiedlichen Detaillierungsgrad. Besonders ausführlich sind die Ausführungen i. d. R. bei den Ressourcen, bei denen basierend auf dem Nummerierungskonzept konkret Änderungen erfolgen sollen oder bei denen erstmalig ein Nummernplan erstellt werden soll. An den Stellen, an denen keine Änderungen nötig erscheinen oder an denen Änderungen in einem eigenständigen Verfahren außerhalb des Nummerierungskonzepts behandelt werden, ist der Detaillierungsgrad geringer.

4 Allgemeine Entwicklungen des Telekommunikationsmarktes mit Bezug zur Nummerierung

4.1 Umstellung der Telekommunikationsnetze auf IP-Technologie

4.1.1 Beschreibung der Entwicklung

Historisch wurden und werden Verbindungen in Telekommunikationsnetzen, insbesondere in öffentlichen Telefonnetzen, leitungsvermittelt hergestellt (z. B. Public Switched Telephone Network, PSTN). Für den technischen Verbindungsaufbau spielt dabei die Rufnummer des Angerufenen eine zentrale Rolle. Daneben werden in den Zeichengabeprotokollen noch weitere technische Nummern verwendet. In Deutschland spielt z. B. die Portierungskennung für die Lenkung des Verkehrs in das Zielnetz eine zentrale Rolle.

Praktisch alle Netzbetreiber stellen derzeit ihre Netze nach und nach auf paketorientierte Vermittlungsverfahren (z. B. Internet-Protokoll, IP) um. Bei einigen Anbietern von Telefondiensten erfolgt die Vermittlung ganz oder teilweise über das öffentliche Internet. Am 13. November 2011 wurde in Deutschland mit der Umstellung auf IP-basierte Netzzusammenschaltungen begonnen. Nach den derzeitigen Planungen soll die Umstellung Ende 2016 abgeschlossen sein.

4.1.2 Änderungsbedarf

Die technische Adressierung erfolgt in IP-basierten Netzen mit Hilfe von Domain-Namen und IP-Nummern (IP-Adressen). Der Anrufer wird zur Einleitung des Verbindungsaufbaus nach derzeitigem Kenntnisstand aber zumindest in den nächsten Jahren weiterhin die Telefonnummer des Angerufenen eingeben. Es ist derzeit nicht erkennbar, dass ein anderes Nummerierungssystem das System der E.164-Nummern mittelfristig ablösen könnte. Auch wenn bei der Verkehrsführung Verfahren zum Einsatz kommen, bei denen Rufnummern in Domain-Namen umgewandelt werden, wird im Zusammenhang mit der Anwahl des Teilnehmers durch den Anrufer die klassische Rufnummer von zentraler Bedeutung bleiben. Solche Verfahren werden teilweise als „Telephone Number Mapping“ (ENUM) bezeichnet.

Momentan ist kein Anlass erkennbar, aufgrund der geschilderten Entwicklung Nummernpläne zu ändern, aufzuheben oder neue Nummernressourcen bereitzustellen. In Bezug auf die Portierungskennungen sind resultierend aus der skizzierten Entwicklung bereits Änderungen vorgenommen worden.

4.1.3 Planungen

Es bestehen wegen der Umstellung der Telekommunikationsnetze auf IP-Technologie derzeit keine Planungen im Bereich der Nummerierung.

4.2 Integration von Festnetz- und Mobilfunkprodukten

4.2.1 Beschreibung der Entwicklungen

Mittlerweile werden nicht nur für gehende Mobilfunkverbindungen in das deutsche Festnetz, sondern immer häufiger auch für Verbindungen in die Mobilfunknetze attraktive Pauschaltarife angeboten. Dadurch entscheiden sich mehr denn je Menschen, nur noch über einen Mobilfunkanschluss erreichbar zu sein. Es besteht dabei vielfach ein Interesse, auch für den Mobilfunkanschluss eine Ortsnetzrufnummer zu erhalten, um auch für Gesprächspartner, die nicht über einen Pauschaltarif für Mobilfunkverbindungen verfügen, preiswert erreichbar zu sein (bzw. kostenlos im Falle von Gesprächspartner mit einem Ortsnetz-Pauschaltarif). Solch eine Nummernzuteilung erfolgt z.B. bei den sogenannten Homezone-Produkten. Sie ist im Einklang mit den Regelungen zu Ortsnetzrufnummern, sofern die Bestimmungen zum Ortsnetzbezug in Abschnitt 3 der Verfügung 25/2006, Amtsblatt 9/2006 vom 10. Mai 2006 beachtet werden.

Des weiteren werden Dienste angeboten, bei denen der Teilnehmer wählen kann, zu welcher Zeit er unter einem Festnetzanschluss, einem Mobilfunkanschluss, einem Anrufbeantworter oder einer internetbasierten Anwendung erreichbar sein will. Sollen auch eine uneingeschränkte SMS-Fähigkeit und internationales Roaming möglich sein, ist bei solchen Diensten die Verwendung einer Mobilfunkrufnummer notwendig. Vor diesem Hintergrund wurde mit der Verfügung 11/2011, Amtsblatt 4/2011 vom 23. Februar 2011 der „Nummernplan Rufnummern für Mobile Dienste“ verfügt, der die Verwendung von Mobilfunkrufnummern für solche Dienste zulässt. Jedoch muss es sich weiterhin um einen „Mobilen Dienst“ in dem Sinne handeln, dass der Dienst Teilnehmern Verbindungen zu öffentlichen Telefonnetzen über ein öffentliches zellulares Mobilfunknetz ermöglicht.

Im Ergebnis ist die Nummernnutzung in den letzten Jahren somit in beiden Richtungen flexibler geworden, allerdings ohne die Trennung zwischen Rufnummern für ortsbezogene Dienste und Rufnummern für Mobile Dienste aufzugeben.

4.2.2 Änderungsbedarf

Abhängig von der weiteren Entwicklung könnte es in der Zukunft nicht mehr sinnvoll sein, die Differenzierung von Rufnummern für ortsbezogene Dienste und Mobile Dienste aufrecht zu erhalten, sondern Nummern gänzlich unabhängig von der Anschlusstechnologie zuzuteilen. Z. Z. erscheint die vorgenommene Differenzierung aber noch sinnvoll. Zum einen sind die Preise für Anrufe im Festnetzbereich immer noch deutlich niedriger als im Mobilfunkbereich. Zum anderen wären erhebliche technische Anpassungen (u. a. auch im Zusammenhang mit der Rufnummernmitnahme nach § 46 TKG und der Behandlung von Notrufen) erforderlich, die bisher noch nicht näher untersucht wurden.

4.2.3 Planungen

Es bestehen derzeit keine Planungen im Bereich der Nummerierung.

4.3 Machine-to-Machine (M2M) Kommunikation und Nummerierung

4.3.1 Beschreibung der Entwicklung

Machine-to-Machine (M2M) Kommunikation steht für den überwiegend automatisierten Informationsaustausch zwischen technischen Einrichtungen, wie z. B. Maschinen, Automaten, Fahrzeugen oder Messwerken (z. B. Strom-, Gas und Wasserzählern) untereinander, bzw. zu einer zentralen Datenverarbeitungsanlage. Zur M2M-Kommunikation gehört u. a. die Fernüberwachung, -kontrolle und -wartung von Maschinen, Anlagen und Systemen, die traditionell als Telemetrie bezeichnet wird. Die Kommunikation kann sowohl kabelgebunden als auch drahtlos erfolgen. Ein Mensch ist an der Kommunikation in der Regel nicht beteiligt. Die M2M Technologe verknüpft Informations- und Kommunikationstechnik. Die automatisierte Kommunikation zwischen technischen Einrichtungen wird in den nächsten Jahren als ein wesentlicher Wachstumstreiber in der Telekommunikationsindustrie prognostiziert. Es werden wirtschaftliche Zuwachsraten erwartet, die um ein Vielfaches über denen der Sprachkommunikation liegen. Auch die Anzahl von möglichen M2M-Geräten und angebotenen M2M-Diensten wird in den nächsten Jahren nach jetziger Erwartungslage stark ansteigen.

Das „European Communications Committee“ (ECC), eine Organisationseinheit innerhalb der „European Conference of Postal and Telecommunications Administrations“ (CEPT), hat in seinem Report 153 „Numbering and Addressing in Machine-to-Machine (M2M) Communications“ die aktuellen Entwicklungen bezüglich der M2M-Technologie und deren Auswirkungen auf die Nummerierung untersucht. Der Report kommt zu dem Schluss, dass ein signifikanter Anteil von M2M-Diensten über die heute bereits existierende Infrastruktur der Mobilfunknetze realisiert wird und somit E.164 Nummern für diese Dienste benötigt werden. Die Anzahl der bis 2020 benötigten E.164 Nummern wird für Deutschland in dem Report mit zirka 100 Millionen geschätzt, wobei die Anzahl der real benötigten Nummern stark von der weiteren Entwicklung des Marktes abhängig ist und somit ggf. von dieser Schätzung abweichen kann.

4.3.2 Änderungsbedarf

Die auf dem o. g. Report basierende ECC-Empfehlung (11)03 „Numbering and Addressing for Machine-to-Machine (M2M) Communications“ empfiehlt den Mitgliedsländern unter Einbindung der Marktteilnehmer entsprechende Vorkehrungen in den jeweiligen nationalen Nummernplänen zu treffen, um aktuellen und zukünftigen Anforderungen durch die M2M-Technologie gerecht werden zu können.

Die o. g. Dokumente sind auf der Internetseite unter www.erodocdb.dk zu finden.

Mit der Mitteilung 139/2011, Amtsblatt 5/2011 vom 9. März 2011 wurde eine Anhörung zur Thematik „Auswirkungen der Entwicklungen bei der Machine-to-Machine (M2M) Kommunikation auf die Nummerierung“ veröffentlicht und um schriftliche Stellungnahmen gebeten. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden ausgewertet und basierend auf den Ergebnissen der Auswertung hat die Bundesnetzagentur Entwürfe eines Nummernplans und eines Antragsverfahrens für Rufnummern für Machine-to-Machine Kommunikation erarbeitet (Mitteilung 136/2013, Amtsblatt 7/2013 vom 24. April 2013). Eine am 10. Juni 2013 zu den Entwürfen durchgeführte öffentliche mündliche Anhörung und die bisher eingegangenen schriftlichen Stellungnahmen zeigen auf, dass derzeit überwiegend Rufnummern für Mobile Dienste für M2M-Anwendungen genutzt werden. Aufgrund der geringen Rückäußerungen prüft die Bundesnetzagentur weitere Informationsquellen.

4.3.3 Planungen

Die Bundesnetzagentur ist unbenommen der Ergebnisse der durchgeführten Anhörungen weiter mit der Branche im Gespräch, um bei Bedarf zügig spezielle Nummern für M2M-Anwendungen bereitstellen zu können. Darüber hinaus ergeben sich im Hinblick auf die M2M-Kommunikation komplexe regulatorische Fragestellungen, die mit Fragen der Nummerierung in einem Zusammenhang stehen. Da einige Unternehmen mit ihren Geschäftsmodellen unmittelbar auf den Markt treten wollen, müssen diese Fragestellungen teilweise im direkten Kontakt mit den Unternehmen im Einzelfall geklärt werden. Es ist darüber hinaus auch vorgesehen, zur M2M-Kommunikation eine öffentliche Anhörung durchzuführen, bei der Fragen der Nummerierung und andere telekommunikationsrechtliche Themen in einem Gesamtzusammenhang betrachtet werden.

4.4 Verbraucherschutz und öffentliche Sicherheit

Zu den in § 2 TKG normierten Regulierungszielen zählt neben der Gewährleistung einer effizienten Nutzung von Nummerierungsressourcen, der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze sowie der Unterstützung von Innovationen auch die Wahrung der Verbraucherinteressen. So sind auch in dem Gesetz zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Vorschriften vom 18. Februar 2007 (BGBl I vom 23. Februar 2007, S. 106 ff.) und dem Gesetz zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen vom 03. Mai 2012 (BGBl I vom 09. Mai 2012, S. 958 ff.), welche verbraucherschützenden Regelungen im TKG fortschreiben und optimieren, die Bekämpfung des Missbrauchs von Rufnummern bei der Nutzung bestimmter Dienste jeweils ein besonderer Schwerpunkt.

Die Verfolgung von Missbräuchen mittels der gesetzlichen Ermächtigungen scheitert häufig aber daran, dass derjenige, gegen den vorzugehen wäre, nicht oder nur erschwert ermittelt werden kann. Eine Ursache hierfür ist, dass in einigen Verfügungen die „Nutzung von Nummern im Rahmen einer Dienstleistung für Dritte“ erlaubt wurde. Eine andere ist in der Tatsache begründet, dass originäre Zuteilungsnehmer abgeleitete Zuteilungen vornehmen, ohne dabei zu erheben, wer der abgeleitete Zuteilungsnehmer ist. In den folgenden Ausführungen werden diese Themen näher untersucht. Daneben wird erörtert, inwieweit missbräuchlichen Nummernnutzungen durch eine intensivere Prüfung von Anträgen auf Zuteilung von Rufnummern aus den Bereichen (0)180, (0)700, (0)800 und (0)900 vorgebeugt werden kann.

4.4.1 Rufnummernnutzung für einen Dritten

4.4.1.1 Beschreibung der Entwicklung

Die Nutzung einer Rufnummer durch den Zuteilungsnehmer für Kunden im Rahmen einer Dienstleistung war nach den Regelungen für die Rufnummernbereiche (0)180, (0)700, (0)800 und (0)900 zunächst zulässig. Voraussetzung war, dass der Zuteilungsnehmer die Einrichtung der Rufnummer bei einem Betreiber eines Telekommunikationsnetzes beauftragte und er somit Nutzer im Sinne der Zuteilungsregeln blieb. Dieses Modell der Rufnummernnutzung bestand im Grundsatz bereits vor Inkrafttreten des TKG im Jahr 1996. Es sollte im Bereich der Mehrwertdienste-Rufnummern, die grundsätzlich einzeln an Endkunden zugeteilt werden, eine gewisse Flexibilität der Rufnummernnutzung ermöglichen, führte aber in der praktischen Anwendung zivilrechtlich oftmals zu einer Verschleierung der tatsächlichen Vertragsverhältnisse, erschwerte die Rechtsdurchsetzung und warf verwaltungsrechtlich sowie ordnungswidrigkeitenrechtlich verschiedenste Probleme auf.

So erschwerte die Öffnung der Nutzungsmöglichkeit für einen Dritten die Zuweisung klarer Verantwortlichkeiten und barg damit erhöhtes Missbrauchspotential. Zwar war durch die bestehenden Regelungen die Verantwortlichkeit im Verwaltungsverfahren demjenigen zugeordnet, der die Schaltung beauftragt hatte. Er blieb also „Nutzer“ im Sinne der Regeln, obwohl er tatsächlich gar nicht derjenige war, der die Rufnummer verwendete, mit ihr identifiziert war und mittels dieser eine Dienstleistung anbot. Die erfolgende Zurechnung war insofern in erster Linie telekommunikationsrechtlich von Bedeutung.

Praktisch stellte der Zuteilungsnehmer jedoch oft die ordnungsgemäße Nutzung der Nummer nicht sicher. Das Modell lud außerdem zu Kettenverträgen ein. Dies erschwerte die Verfolgung der missbräuchlichen Nutzung, vor allem, wenn dies in Kombination mit unzureichenden Datenerhebungen, wie beispielsweise fehlender Verifizierung oder Aktualisierung der Daten, erfolgte.

Insbesondere im ordnungswidrigkeitenrechtlichen Zusammenhang erschwerte das Modell bereits im Grundsatz die Zuweisung klarer Verantwortlichkeiten mit der Folge, dass die Verhängung von Sanktionen gegen rechtswidrige Handlungen erschwert war.

Für den Rufnummernbereich (0)900 wurde die Problematik dadurch intensiviert, dass die Bundesnetzagentur gesetzlich verpflichtet ist, eine Datenbank zu führen, in der der Diensteanbieter aufgeführt ist (siehe § 66i Abs. 2 TKG). Diese Datenbank ist auf die Erfassung des Zuteilungsnehmers ausgelegt. Ein Auseinanderfallen von Zuteilungsnehmer und Diensteanbieter im Bereich (0)900 führt deshalb zu falschen Datenbankeinträgen.

Die „Rufnummernnutzung im Rahmen einer Dienstleistung“ trat außerdem häufig in Kombination mit der nummerierungsrechtlich ohnehin problematischen Verlängerung von Rufnummern auf. Direkt zugeteilte Rufnummern wurden durch Verlängerungen zu Rufnummernblöcken umgewandelt und die so entstandenen Rufnummern wurden einzeln an Dritte gegeben. Durch die zum Thema „Rufnummernverlängerungen“ ergangene Mitteilung 689/2008, Amtsblatt 23/2008 vom 03. Dezember 2008 wurde klargestellt, dass dies unzulässig ist und dagegen vorgegangen wird.

Schließlich hatte das Modell „Rufnummernnutzung im Rahmen einer Dienstleistung“ zur Folge, dass der tatsächlich die Nummer verwendende Kunde faktisch an seinen Anbieter gebunden ist, wenn ihm an einer Beibehaltung der Nummer gelegen ist. Dies entspricht nicht der Zielsetzung von § 46 TKG, wonach der Kunde seine Rufnummer im Falle eines Anbieterwechsels beibehalten kann. Im Rufnummernbereich (0)180 wurde vor diesem Hintergrund eine Regelung aufgenommen, die es dem Kunden ermöglicht, das Nutzungsrecht an der Rufnummer zu erlangen (Dienstleistungsvertrag zwischen Diensteanbieter und Kunden mit einer Laufzeit von mehr als 89 Tagen und ausschließlicher Erreichbarkeit des Kunden während dieser Zeit unter dieser Nummer). Gleiches ist im Rufnummernbereich (0)800 erfolgt (vergleiche Abschnitt 6.9).

Für den Bereich der (0)180er Service-Dienste-Rufnummern wurde vor diesem Hintergrund mit der Inkraftsetzung eines Nummernplans (Verfügung 46/2012, Amtsblatt 15/2012 vom 08. August 2012) bereits ein explizites Verbot von Kettenverträgen aufgenommen. Es erscheint gegenwärtig möglich, die negativen Auswirkungen der „Rufnummernnutzung für einen Dritten“ auf diese Weise hinreichend einzugrenzen, ohne das Modell ganz untersagen zu müssen. Außerdem wurden höhere Anforderungen an die Antragstellung im Zuteilungsverfahren festgeschrieben. Eine grundsätzlich parallele Regelung ist für den Rufnummernbereich (0)800 festgelegt worden (vergleiche Abschnitt 6.9).

Für den Bereich der (0)900er Rufnummern für Premium-Dienste wurde das Modell der Rufnummernnutzung für Dritte unter Einräumung eines Übergangszeitraums und der Festlegung entsprechender Umstellungsmodalitäten mit Erlass des aktuellen Nummernplans (vgl. Verfügungen 25/2014 und 26/2014, Amtsblatt 7/2014 vom 16. April 2014) gestrichen.

Eine Anpassung der Datenbankstrukturen war bereits zum Zeitpunkt der Einführung der gesetzlichen Verpflichtung aus rechtlichen und finanziellen Gründen nicht beabsichtigt. Denn damit wäre die Notwendigkeit der Bereitstellung und Implementierung sehr aufwendiger neuer operativer Prozesse für eine differenzierte Datenerhebung verbunden gewesen. Statt das Modell zu streichen, wurde – als milderes Mittel – im Hinblick auf die gesetzliche Regelung der Hinweis veröffentlicht, der Zuteilungsnehmer bleibe für die rechtskonforme Nutzung der Rufnummer verantwortlich, auch wenn sie im Rahmen einer Dienstleistung genutzt werde. Dadurch sollte ein Auseinanderfallen von Zuteilungsnehmer und Diensteanbieter regulatorisch verhindert und so – vor dem Hintergrund der gegebenen Datenbankstrukturen – die Kompatibilität der zuteilungsrechtlichen Bestimmungen mit der gesetzlichen Verpflichtung sichergestellt werden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass diese Maßnahme nicht genügt, zumal das Modell den tatsächlichen Marktbedürfnissen gerade im Falle des Auseinanderfallens von Zuteilungsnehmer und Diensteanbieter nicht entspricht.

Für den Fall, dass der Dritte die Rufnummer weiterhin nutzen möchte, weil er letztendlich mit der Rufnummer identifiziert wird, wurde im Rahmen der Umstellung im Wesentlichen wie folgt verfahren werden:

- Der Zuteilungsnehmer und der Dritte erklären übereinstimmend, dass die Rufnummer so genutzt wird oder werden soll, dass der Dritte mit der Rufnummer identifiziert wird. Der Zuteilungsnehmer gibt die Rufnummer ohne eine Gegenleistung des Dritten zu einem Stichtag an die Bundesnetzagentur zurück (vgl. § 4 Abs. 5 S. 2 TNV). Der Dritte beantragt bei der Bundesnetzagentur die Zuteilung der Rufnummer zu diesem Datum.
- Die Bundesnetzagentur teilt die Rufnummer dem Dritten zum Stichtag zu.
- Die Schaltung in einem Telekommunikationsnetz muss auf den neuen Zuteilungsnehmer geändert werden (vgl. § 4 Abs. 8 S. 2 TNV).
- Im Übrigen kann der bisherige Zuteilungsnehmer die bisher erbrachte Dienstleistung (z. B. Schaltung, Bereitstellung technischer Plattformen u. ä.) unverändert gegenüber dem Dritten erbringen.

Einzelheiten der Umstellungsmodalitäten können dem Nummernplan (0)900 entnommen werden.

4.4.1.2 Änderungsbedarf

Das Modell der „Rufnummernnutzung für einen Dritten im Rahmen einer Dienstleistung“ entspricht nicht der Realität des Marktes; tatsächlich verwendet der Kunde die Rufnummer. Verantwortlicher sollte aber derjenige sein, der die Rufnummer auch tatsächlich verwendet und vom Anrufer mit der Rufnummer identifiziert wird. Damit wird eine eindeutige Identifizierbarkeit gewährleistet und den aufgezeigten Missbrauchsmöglichkeiten der Boden entzogen. Zudem sollte derjenige ein Recht an der Nummer haben, mit der er identifiziert wird.

Vor diesem Hintergrund ist geplant, dieses Modell für den verbleibenden Nummernbereich (0)700 zu streichen. Die Streichung soll auch deshalb erfolgen, weil dieses Modell nicht mit dem Nutzungszweck der Rufnummer vereinbar ist. Das konzeptionelle Wesen einer „Persönlichen Rufnummer“ ist, dass man sie für sich selbst nutzt. Ursprünglich war die Nutzung für Dritte auch nicht Bestandteil der Regelungen. Heute ist die Regelung vor dem diskutierten Hintergrund nicht mehr vertretbar.

Auch wenn anzunehmen ist, dass dies im Rahmen des Nummernbereichs (0)700 von geringer praktischer Bedeutung ist, könnten Umstellungsmaßnahmen wie im Nummernbereich (0)900 vorgesehen werden, um einem Dritten die Weiternutzung der Rufnummer zu ermöglichen.

4.4.1.3 Planungen

Es ist beabsichtigt, in dem noch weiterhin betroffenen Nummernplan (0)700 im Rahmen der entsprechenden Nummernplanüberarbeitung das derzeitig zulässige Modell „Nutzung einer Rufnummer durch den Zuteilungsnehmer für Kunden im Rahmen einer Dienstleistung“, wie in Abschnitt 4.4.1.2 skizziert – unter Einräumung eines Übergangszeitraums und unter Festlegung von Umstellungsmodalitäten – zu streichen.

4.4.2 Intensivere Prüfung der Identität des Antragstellers und seiner Planungen

4.4.2.1 Beschreibung der Entwicklung

In den Bereichen (0)700, (0)800 und (0)900 wurden in der Vergangenheit Rufnummernzugeteilt, ohne die vom Antragsteller gemachten Angaben zu seiner Identität nach einheitlichen Kriterien konsequent zu überprüfen. Dies führte dazu, dass Ordnungswidrigkeitenverfahren sowie Maßnahmen nach § 67 TKG gegenüber dem eigentlich Verantwortlichen nicht verhängt werden konnten, weil sich herausstellte, dass falsche Angaben gemacht wurden.

Des Weiteren ist mit § 6 Nr. 1 lit. b TNV eine Vorschrift geschaffen worden, nach der die Möglichkeit besteht, Anträge auf weitere Zuteilungen aufgrund in der Vergangenheit erfolgter missbräuchlicher Nummernnutzung und daraufhin ergangener Anordnungen nach § 67 Abs. 1 TKG abzulehnen. Eine Prüfung, ob die Voraussetzungen für eine Ablehnung vorliegen, erfordert mehr Informationen, als im Rahmen des üblichen, standardisierten Antragsverfahrens zu übermitteln sind.

Zur besseren Identifizierung des Antragstellers und damit zur besseren Verfolgung von Auflagenverstößen sollten insbesondere höhere Anforderungen an die Antragstellung formuliert werden (z. B. Vorlage einer Kopie des Personalausweises des Antragstellers bzw. seines gesetzlichen Vertreters). Diese sind im Rufnummernbereich (0)180 und zuletzt auch in den Rufnummernbereichen (0)900 und (0)800 mit Inkraftsetzung der jeweiligen Nummernpläne (siehe zu (0)900 Verfügung 25/2014, Amtsblatt 7/2014 vom 16. April 2014, zu (0)800 Verfügung 63/2014, Amtsblatt 22/2014 vom 26. November 2014) und des entsprechenden Antragsverfahrens (siehe zu (0)900 Mitteilung 159/2014, Amtsblatt 7/2014 vom 16. April 2014; zu (0)800 Mitteilung 1257/2014, Amtsblatt 22/2014 vom 26. November 2014) bereits eingeführt worden. Der Nummernplan (0)900 gilt bereits; der Nummernplan (0)800 tritt am 26. Mai 2015 in Kraft.

4.4.2.2 Änderungsbedarf und Planungen

Es ist geplant, höhere Anforderungen an die Antragstellung im Zuge der Erstellung des Nummernplans ebenfalls für den Nummernbereich (0)700 zu realisieren. Weiterhin ist vorgesehen, eine Regelung aufzunehmen, nach der in Fällen, in denen eine rechtswidrige Nummernnutzung befürchtet wird, zur vertieften Antragsprüfung in Hinblick auf § 6 Nr. 1 lit. b TNV weitere Unterlagen (insbesondere Beschreibungen zum geplanten Geschäftsmodell) angefordert werden.

Für den Nummernplan (0)700 ist eine Anhörung vorgesehen, so dass zur konkreten Ausgestaltung der geschilderten Anforderungen im Detail Stellung genommen werden kann. Hierbei sollten die verwendeten bzw. beabsichtigten Formulierungen in den Nummernplänen ausreichend klar sein und gleichzeitig der Bundesnetzagentur die notwendige Handlungsflexibilität vermitteln.

4.4.3 Identifizierung des abgeleiteten Zuteilungsnehmers

In der Praxis sind immer wieder Fälle zu verzeichnen, in denen der originäre Zuteilungsnehmer nicht in der Lage ist, der Bundesnetzagentur die personenbezogenen Daten von Zuteilungsnehmern zu nennen, die von ihm abgeleitete Rufnummernzuteilungen erhalten haben.

Betroffen sind in diesem Zusammenhang insbesondere nationale Teilnehmerrufnummern, die für VoIP-Dienste im Internet zugeteilt werden, Mobilfunkrufnummern von Prepaid-Kunden, Massenverkehrsrufnummern und teilweise auch Ortsnetzrufnummern.

Dieses Unvermögen hat unterschiedliche Ursachen:

- Die Daten wurden nicht erhoben.
- Der abgeleitete Zuteilungsnehmer hat falsche Daten angegeben und die angegebenen Daten wurden vom originären Zuteilungsnehmer nicht in geeigneter Weise geprüft.
- Die Daten haben sich geändert und wurden vom originären Zuteilungsnehmer nicht aktuell gehalten.

Beispielsweise kommt es vor, dass vor der Freischaltung von Mobilfunk-Prepaid-Karten entweder ungeprüfte Daten oder die Daten des Vertriebspartners erhoben und gespeichert werden, um dem Nutzer den direkten Gebrauch der Mobilfunkrufnummer zu Prepaid-Produkten zu ermöglichen.

Der Bundesnetzagentur bereitet es dadurch zum einen Schwierigkeiten, im Falle von Streitigkeiten ihre Aufgabe der Durchsetzung von Rechten des abgeleiteten Zuteilungsnehmers, etwa auf Rufnummernübertragbarkeit nach § 46 TKG, wahrzunehmen, wenn es um die zweifelsfreie Feststellung der Identität des Rechteinhabers geht. Zum anderen konnten in der Vergangenheit wiederholt in Fällen missbräuchlich genutzter abgeleitet zugeteilter Rufnummern erforderliche Maßnahmen nach § 67 TKG – zur Durchsetzung bestehender Verpflichtungen – nicht ergriffen werden, weil der abgeleitete Zuteilungsnehmer der Rufnummer nicht ermittelt werden konnte. Darüber hinaus beklagen Sicherheits- und Strafverfolgungsbehörden immer wieder Defizite bei den Teilnehmerdaten, die sie bei Bedarf im automatisierten Verfahren nach § 112 TKG über die Bundesnetzagentur abrufen.

Die Bundesnetzagentur hat geprüft, wie solche Informationsdefizite mittelfristig behoben werden können. Der Gedanke einer nummernrechtlichen Regelung, wonach der originäre Zuteilungsnehmer zur Erhebung und Pflege der entsprechenden Daten des abgeleiteten Zuteilungsnehmers mit einer entsprechenden Identitätsprüfung (z. B. Ausweiskontrolle) verpflichtet wird, wurde dabei verworfen. Vor dem Hintergrund, dass die Erhebung von Teilnehmerdaten in § 111 TKG geregelt ist, wäre es rechtssystematisch problematisch, im Rahmen der Nummerierung Regelungen zu erlassen, die über die Anforderungen des § 111 TKG hinausgehen. Die Verpflichtung, zutreffende Teilnehmerdaten zu erheben, ergibt sich aus § 111 TKG und kann erforderlichenfalls über die diesbezügliche Eingriffsnorm in § 115 TKG durchgesetzt werden. Es ist geplant, zukünftig immer dann, wenn bekannt wird, dass ein Anbieter keine zutreffenden Teilnehmerdaten erhebt, auf der Grundlage der §§ 111 und 115 TKG dagegen vorzugehen. Je nach Fallkonstellation kann bei einer missbräuchlichen Nummernnutzung zusätzlich eine aufsichtsbehördliche Maßnahme nach § 67 TKG getroffen werden.

4.5 Internationale Harmonisierung

4.5.1 Beschreibung der Entwicklung

Innerhalb der EU-Kommission gibt es seit den 1990er Jahren Bestrebungen, einheitliche europäische Maßnahmen im Bereich der Nummerierung zu fördern. Zunächst wurden Vorgaben zu einer einheitlichen Notrufnummer formuliert; danach wurde die Schaffung eines einheitlichen europäischen Nummernplans nach dem Muster des nordamerikanischen Nummernplans mit einer zentralen Nummernverwaltung diskutiert. Gegenüber der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) konnte die Bereitstellung der Kennzahl +3883 für paneuropäische Dienste, im sogenannten „European Telephone Numbering Space“ (ETNS), erreicht werden. Die Bereitstellung wurde zum damaligen Zeitpunkt teilweise als Meilenstein bei der Integration nationaler Nummernräume im Zuge der europäischen Harmonisierung gesehen. Zwischenzeitlich musste allerdings festgestellt werden, dass das Konzept des ETNS aufgrund fehlender Marktakzeptanz nicht erfolgreich war. Seit dem 1. Januar 2010 ist die Bereitstellung der Kennzahl durch die ITU zurückgenommen worden. Eine Wiedereinführung eines europäischen Nummernraumes unter geänderten Randbedingungen wird von der EU-Kommission zumindest nicht ausgeschlossen, so wurden im Jahr 2009 in Artikel 27 der Universaldienstrichtlinie ausdrücklich betreffende Regelungen aufgenommen. Der Bundesnetzagentur gegenüber ist aus dem deutschen Markt bis jetzt kein Bedarf für solche Dienste signalisiert worden. Dies wurde auch gegenüber der EU-Kommission so vertreten.

Tatsächlich sind hingegen die europarechtlich geregelten Nummern der Struktur 116xyy für Dienste von sozialem Wert (HDSW, siehe Kapitel 6.10) im Markt eingeführt.

Für das Betreiben von Harmonisierungsmaßnahmen für den Bereich der Europäischen Union käme auch das Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) in Betracht. Das GEREK hat sich allerdings in der Vergangenheit allenfalls am Rande mit Fragen der Nummerierung befasst.

Neben den von der EU-Kommission betriebenen Vereinheitlichungen erfolgen Harmonisierungen auf europäischer Ebene in der „Working Group Numbering and Networks“ (WG NaN), einer Arbeitsgruppe innerhalb des „European Communications Committee“ (ECC), die wiederum eine Arbeitsgruppe der „European Conference of Postal and Telecommunications Administrations“ (CEPT) ist. Die CEPT hat 48 Mitgliedsstaaten und umfasst damit weit mehr Länder als die Europäische Union (28 Länder). Die WG NaN besteht aus Experten der nationalen Regulierungsbehörden. Die in der Arbeitsgruppe verfassten Berichte, Empfehlungen und Entscheidungen haben das Ziel, aktuelle Themen der Nummerierung länderübergreifend zu untersuchen und eine möglichst einheitliche Verwaltungspraxis für die Mitgliedsstaaten der CEPT zu erreichen.

Die Dokumente dieser Arbeitsgruppe behandeln u. a. Portierungsthemen, den exterritorialen Gebrauch von E.164 Nummern, VoIP-Nutzungen, Fragen zum Notruf, die Nutzungen des Mobile Network Codes (MNC), die Auswirkungen der Änderung von Wählplänen, die Machine-to-Machine-Kommunikation (M2M) und die Kartierung von Telekommunikations-infrastruktur. In einem Grünbuch wird die langfristige Entwicklung der Telekommunikation diskutiert.

Auf internationaler Ebene werden Fragen der Nummerierung in der Studienkommission 2 des Standardisierungssektors der Internationalen Fernmeldeunion (International Telecommunication Union - Telecommunication Standardization Sector, ITU-T) behandelt. Dort gibt es allerdings im Moment keine signifikanten Entwicklungen, die in diesem Nummerierungskonzept zu erwähnen wären.

4.5.2 Änderungsbedarf

Die Bundesnetzagentur hat sich intensiv mit der Frage beschäftigt, ob eine Notwendigkeit der Einführung bzw. Weiterentwicklung von einheitlichen Nummern für paneuropäische bzw. global bedeutsame Dienste besteht und ob die Einrichtung einer zentralen europäischen (bzw. globalen) Vergabestelle sinnvoll erscheint. Sie ist zu der Schlussfolgerung gekommen, dass eine Harmonisierung im Bereich nichtkommerzieller Dienste wie z. B. Notrufnummern und Rufnummern für Menschen in Notsituationen sinnvoll ist. Die Notwendigkeit für paneuropäische kommerzielle Dienste und eine übernationale Vergabestelle ist nicht erkennbar. Beides erscheint insbesondere aus Verbraucherschutzgründen und erheblichen Missbrauchspotentialen als nicht sinnvoll. Des Weiteren wurde seitens der deutschen Marktteilnehmer kein Interesse geäußert, solche Dienste anzubieten. Eine Abgabe von Zuständigkeiten im Bereich der Nummerierung an die EU erscheint insgesamt nicht sachdienlich. Die Regulierung und Zuteilung sollte entsprechend dem europarechtlich verankerten Subsidiaritätsprinzip in nationaler Kompetenz bleiben. Sollten sich Harmonisierungsfragen aufdrängen, können diese in der WG NaN und bei Bedarf auf der GEREK-Ebene thematisiert werden.

4.5.3 Planungen

Über die etwaige Bereitstellung von neuen Nummern der Struktur 116xyy hinaus gibt es im Zusammenhang mit der internationalen Harmonisierung aktuell keine konkreten Planungen. Die Aktivitäten der EU-Kommission, der CEPT und der ITU werden durch die Mitarbeit der Bundesnetzagentur in den relevanten Arbeitsgruppen aktiv begleitet.

4.6 Verwendung von deutschen Nummern außerhalb des deutschen Hoheitsgebietes und Verwendung ausländischer Nummern innerhalb des deutschen Hoheitsgebietes

Im deutschen Telekommunikationsmarkt werden in letzter Zeit vermehrt Dienste angeboten, bei denen ausländische Nummernressourcen in Deutschland genutzt werden. Ebenso werden im Ausland Dienste angeboten, bei denen deutsche Nummern Verwendung finden.

Eine Nutzung ausländischer Mobilfunkrufnummern in Deutschland und umgekehrt war und ist seit jeher durch das sogenannte internationale Roaming möglich. Dabei wird eine Rufnummer vorübergehend in einem anderen Land genutzt als dem, in dem sie zugeteilt wurde.

Die heute angebotenen Dienste sind jedoch viel weiter gefasst, sowohl in Bezug auf die genutzten Nummern als auch in Bezug auf den zeitlichen Nutzungsumfang. Die Art der Dienste ist dabei so vielfältig, dass sie hier nur beispielhaft beschrieben werden kann:

- Deutschen Firmen werden geografische Rufnummern aus dem Ausland angeboten, um den Kunden vor Ort im Ausland eine dortige Präsenz zu suggerieren.
- Für die M2M Kommunikation werden Nummern (Mobilfunkrufnummern und IMSI) unabhängig von der landesspezifischen Herkunft eingesetzt.
- Technische Nummern zur Adressierung von Vermittlungseinrichtungen (NSPC und ISPC) werden außerhalb des Landes verwendet, in dem sie eigentlich zu nutzen sind.

Grundsätzlich gilt, dass im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland - abgesehen von speziellen von der ITU-T zugeteilten internationalen Nummern - in den Telekommunikationsnetzen für Zwecke der Adressierung nur deutsche Nummern genutzt werden dürfen. Dies ergibt sich aus dem Hoheitsrecht der Bundesrepublik Deutschland, insbesondere aus dem TKG, da gemäß § 66 Abs. 1 S. 1 TKG die Bundesnetzagentur die Aufgaben der Nummerierung wahrnimmt. Ihr obliegt insbesondere die Strukturierung und Ausgestaltung des Nummernraumes mit dem Ziel, den Anforderungen von Endnutzern, Betreibern von Telekommunikationsnetzen und Anbietern von Telekommunikationsdiensten zu genügen. Die Bundesnetzagentur teilt ferner nach S. 2 Nummern an Betreiber von Telekommunikationsnetzen, Anbieter von Telekommunikationsdiensten und Endnutzer zu. Dieses hoheitliche Recht der Bundesnetzagentur könnte konterkariert werden, wenn ausländische Nummern im deutschen Inland genutzt oder deutsche Nummern außerhalb des deutschen Hoheitsgebietes genutzt würden.

Gleichwohl kann diskutiert werden, ob es für bestimmte Fallkonstellationen sinnvoll ist, eine Ausnahme von dem Grundsatz, dass nur inländische Nummern genutzt werden dürfen, zu machen.

Hierbei entstehen jedoch grundsätzliche Fragen, die vor einer solchen Nutzung geklärt werden müssen. Zunächst besteht die Fragestellung, welche Regeln bei einer Nutzung von ausländischen Nummern gelten sollten. In Frage kommen die Regeln des Landes, welche die Nummern vergibt oder des Landes, in dem die Nummern genutzt werden. Es wäre problematisch für eine Regulierungsbehörde, innerstaatlich geltende Regeln auf ausländischem Hoheitsgebiet durchzusetzen. Gleichzeitig wäre es aber auch problematisch, wenn eine ausländische Regulierungsbehörde im Ausland Regeln für eine Nummer durchsetzen wollte, die nicht von ihr vergeben wurde.

Weiterhin wäre zu klären, ob für im Ausland genutzte Rufnummern ein Anspruch auf Anbieterwechsel gemäß § 46 TKG besteht. Sollte ein solcher Anspruch verneint werden, wäre zu klären, wie dies mit der Universaldienstrichtlinie und deren Umsetzung in den

einzelnen Ländern zu vereinbaren ist. Sollte ein solcher Anspruch als gegeben angesehen werden, müsste festgelegt werden, wer diesen Anspruch im Ausland durchsetzt. Auch hier gilt, dass es problematisch wäre, für eine Regulierungsbehörde einen Anspruch auf Anbieterwechsel auf ausländischem Hoheitsgebiet durchzusetzen. Gleichzeitig wäre es aber auch problematisch, wenn eine ausländische Regulierungsbehörde im Ausland einen Anbieterwechsel bei einer Rufnummer durchsetzen wollte, die nicht von ihr vergeben wurde.

In der Regel sollen Nummern deshalb weiterhin nicht außerhalb der Hoheitsgewalt der einzelnen Länder genutzt werden. Derzeit prüft die Bundesnetzagentur in jedem Einzelfall, ob eine unzulässige Nutzung vorliegt. Langfristig sollen aber Grundsätze gefunden werden, anhand derer sich die Zulässigkeit einer solchen Nutzung beurteilen lässt.

Bei grenzüberschreitenden Anwendungen sollte der Anbieter in jedem Fall vorrangig prüfen, ob internationale Nummernressourcen der ITU-T genutzt werden können.

Mit diesem Thema befasst sich auch die CEPT Arbeitsgruppe ECC. Das ECC hat seine bisherigen Überlegungen im ECC Report 194 „Extra-Territorial Use of E.164 Numbers“ veröffentlicht. Das Dokument ist auf der Internetseite www.erodocdb.dk zu finden. Die Überlegungen in dem Dokument münden in der Schlussfolgerung, dass die exterritoriale Nutzung von Nummern in der Regel nicht erlaubt sein sollte.

5 Kriterien für die Bestimmung von Nummernknappheit

Das Nummerierungskonzept soll Kriterien enthalten, nach denen Nummernknappheit bestimmt wird (§ 2 Nr. 2 TNV). Anhand dieser Kriterien werden im Anschluss die Nummernräume, Nummernbereiche und Nummernteilbereiche identifiziert, für die in den kommenden fünf Jahren eine Knappheit erwartet wird (§ 2 Nr. 3 TNV).

In der Terminologie der Wirtschaftswissenschaften wird unter dem Begriff „Knappheit“ folgendes verstanden:

> *Für jedes Individuum in einer Gesellschaft und somit auch für jede Volkswirtschaft existiert eine Ungleichheit zwischen den vorhandenen Bedürfnissen und der Verfügbarkeit der Güter, die diese Bedürfnisse befriedigen können. (Relative) Knappheit liegt dann vor, wenn ein Gut in geringerer Menge verfügbar ist, als die Bedürfnisse der Individuen nach diesem Gut* (vgl. z. B. Baßeler, U. et al. (2002), Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft, 17. Auflage, Schaffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, S. 19f.).

Die Bedürfnisse der Gesellschaft nach Gütern entsprechen vorliegend der Nachfrage von Netzbetreibern, Diensteanbietern und Endkunden nach Nummern. Danach wären Nummern einer bestimmten Art erst dann knapp, wenn die Nachfrage das Angebot übersteigt – also bereits ein Mangel vorliegt. Aufgabe der Bundesnetzagentur ist es, durch geeignete Maßnahmen zu erreichen, dass dieser Mangel in einem Betrachtungshorizont von fünf Jahren nicht entsteht. Daraus ergibt sich folgendes Kriterium für das Vorliegen von Nummernknappheit:

> *Nummernknappheit liegt dann vor, wenn unter Berücksichtigung der prognostizierten Nachfrageentwicklung in fünf Jahren bei Fortschreibung der Rahmenbedingungen ein Mangel auftreten könnte.*

Bei der Einschätzung, ob für einen bestimmten Nummernraum, Nummernbereich oder Nummernteilbereich eine Nummernknappheit vorliegt, spielt die Prognose eine entscheidende Rolle. Gerade im sich dynamisch entwickelnden Telekommunikationsmarkt, in dem immer wieder neue Geschäftsmodelle die Nachfrage nach bestimmten Nummernressourcen stark beeinflussen können, sind Prognosen zur Nachfrageentwicklung mit einer nicht unerheblichen Unsicherheit verbunden.

Die einfachste Form der Prognose ist eine lineare Fortsetzung der bisherigen Nachfrageentwicklung. Bei einigen Nummernarten kann es aber sinnvoll sein, weitere Aspekte (z. B. Schätzung des Bevölkerungswachstums im Prognosezeitraum, Berücksichtigung des räumlichen Bezuges zu einem Großprojekt, überdurchschnittliche Anzahl der Zuteilungen im Vorjahr) zu berücksichtigen. Dies trifft zum einen zu, wenn diese Aspekte so bedeutsam sind, dass eine erhebliche Zunahme oder Abnahme der Nachfrage zu erwarten ist. Zum anderen müssen weitere Gesichtspunkte einbezogen werden, wenn der Nutzungsgrad einer Ressource so hoch ist, dass bereits geringfügige Nachfrageänderungen Einfluss darauf haben könnten, ob eine Maßnahme erforderlich ist oder nicht. Die Bundesnetzagentur berücksichtigt dann alle relevanten Fakten. Dazu gehören z. B.

- die Anzahl und Struktur der belegten Rufnummern,
- die Anzahl und Struktur der freien Rufnummern sowie
- die Entwicklung des Bestands an freien Rufnummern.

Ist der Belegungsgrad gering und sind keine besonderen Umstände erkennbar, ist es hinreichend, die Nachfrageentwicklung der letzten Jahre linear fortzusetzen.

Zu warnen ist an dieser Stelle vor dem Trugschluss, dass mit Nummern, für die keine Knappheit festgestellt wird, nicht wirtschaftlich umgegangen werden muss. Ziel ist es, dass durch eine sparsame Vorgehensweise bei möglichst allen Nummernressourcen weit über den Betrachtungshorizont von fünf Jahren hinaus keine Nummernknappheit entsteht.

Bei der Ermittlung, ob Nummernknappheit vorliegt, bleibt unberücksichtigt, dass innerhalb eines Nummernraumes, Nummernbereichs oder Nummernteilbereichs bestimmte Nummern attraktiver sein können als andere. Diese Attraktivität kann z. B. daher rühren, dass bestimmte Ziffernkombinationen besonders merkfähig sind oder sich Ziffernkombinationen durch die auf Tastaturen aufgedruckten Buchstaben als Worte darstellen lassen (Vanity-Nummern). Wenn eine Ressource bereits seit geraumer Zeit zur Verfügung steht, ist es möglich, dass für die Ressource in ihrer Gesamtheit keine Knappheit vorliegt, aber besonders attraktive Nummern knapp sind. Da Attraktivität einerseits subjektiv und andererseits relativ ist, findet sie im Rahmen von Betrachtungen zur Nummernknappheit keine Berücksichtigung. Im Hinblick auf die unterschiedliche Attraktivität der Nummern einer Ressource ist jedoch darauf zu achten, dass bei der Bereitstellung der Ressource ein diskriminierungsfreier Zugang gewährleistet ist.

6 Genutzte E.164 Ressourcen

6.1 Ortsnetzrufnummern

6.1.1 Nutzungszweck und Format

Gemäß der Verfügung 25/2006 „Struktur und Ausgestaltung des Nummernbereichs für Ortsnetzrufnummern“ (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 1.1) sind Ortsnetzrufnummern geografisch gebundene Rufnummern. Die Ortsnetzkennzahl erlaubt einen Rückschluss auf die geografische Lokation des Teilnehmers (sogenannter Ortsnetzbezug). Der Ortsnetzbezug ist entweder anhand der Lokation des Netzzugangs, des Wohnsitzes oder des Betriebssitzes des Teilnehmers zu bestimmen.

Die Zuteilung von Ortsnetzrufnummern erfolgt in einem zweistufigen Verfahren. Die Bundesnetzagentur teilt die Rufnummern in 1.000er Rufnummernblöcken (RNB) an Anbieter von Telekommunikationsdiensten zu (originäre Zuteilung). Diese teilen die Rufnummern einzeln für Netzzugänge mit Einzelrufnummern (NZ-E) oder in zusammenhängenden Bereichen für Netzzugänge mit zusammenhängenden Rufnummern (NZ-Z) an ihre Kunden zu (abgeleitete Zuteilung). Neu zuzuteilende Rufnummern sind seit dem 3. Mai 2010 grundsätzlich elf Stellen lang. Nur in den vier Ortsnetzbereichen mit zweistelliger Ortsnetzkennzahl Berlin (0)30, Hamburg (0)40, Frankfurt (0)69 und München (0)89 sind Rufnummern für NZ-E zehnstellig zuzuteilen.

Seit Anfang 2012 können nach Abschnitt 4.3 der Mitteilung 163/2006 Anbieter die Zerlegung eines Rufnummernblocks aus Rückflüssen und Altbestand beantragen, wenn ein Kunde Teile des Blocks für eine Erweiterungsmaßnahme benötigt. Durch die Zerlegung entstehen 100er und gegebenenfalls auch 10er Rufnummernblöcke, deren Zuteilung der Antragsteller dann beantragen kann (Zuteilung nach Klasse 5).

Ortsnetzrufnummern sind grundsätzlich wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="2">Präfix 0</td><td colspan="2">Ortsnetzrufnummer
(10-11 Stellen)</td></tr>
<tr><td>Ortsnetzkennzahl
(2-5 Stellen)</td><td>Teilnehmerrufnummer
(5-9 Stellen)</td></tr>
</table>

Abbildung 2: Format Ortsnetzrufnummern

Auslaufend gibt es noch kürzere Ortsnetzrufnummern.

Die Bundesrepublik Deutschland ist in 5.200 Ortsnetzbereiche eingeteilt. Für jeden Ortsnetzbereich ist ein Nummernteilbereich festgelegt, der durch eine Ortsnetzkennzahl identifiziert wird. Die Einteilung der Bundesrepublik und die Festlegung der Ortsnetzkennzahl einschließlich ihrer Länge sind historisch bedingt und stark durch die damaligen vermittlungstechnischen Gegebenheiten beeinflusst. Die führende Ziffer der Ortsnetzkennzahl identifiziert die damalige Zentralvermittlungsstelle.

Grundsätzlich belegen die Ortsnetzkennzahlen die Bereiche 2 bis 9 des E.164-Nummernraumes. Es gibt allerdings einige Ausnahmen, die Bereiche (0)31 (Testrufnummern), (0)32 (Nationale Teilnehmerrufnummern), (0)700 (Persönliche Rufnummern), (0)800 (Entgeltfreie Dienste) und (0)900 (Premium-Dienste/ Dialer).

Die Ortsnetzkennzahlen sind zwei- bis fünfstellig, wobei fünfstellige Ortsnetzkennzahlen nur in den neuen Bundesländern vergeben wurden. Die Abbildung 3 gibt einen Überblick über die Anzahl der belegten Ortsnetzkennzahlen nach der Länge und der führenden Ziffer.

Bereich	**Länge der Ortsnetzkennzahl**				Summe
	zweistellig	**dreistellig**	**vierstellig**	**fünfstellig**	
2 Düsseldorf	0	18	498	0	516
3 Berlin	1	15	215	1229	1460
4 Hamburg	1	8	544	0	553
5 Hannover	0	9	568	0	577
6 Frankfurt	1	8	578	0	587
7 Stuttgart	0	9	501	0	510
8 München	1	8	433	0	442
9 Nürnberg	0	10	545	0	555
Summe	4	85	3882	1229	5200

Abbildung 3: Anzahl der belegten Ortsnetzkennzahlen nach der Länge und der führenden Ziffer

In Abbildung 4 ist die geografische Zuordnung der Ortsnetzkennzahl mit Präfix dargestellt.

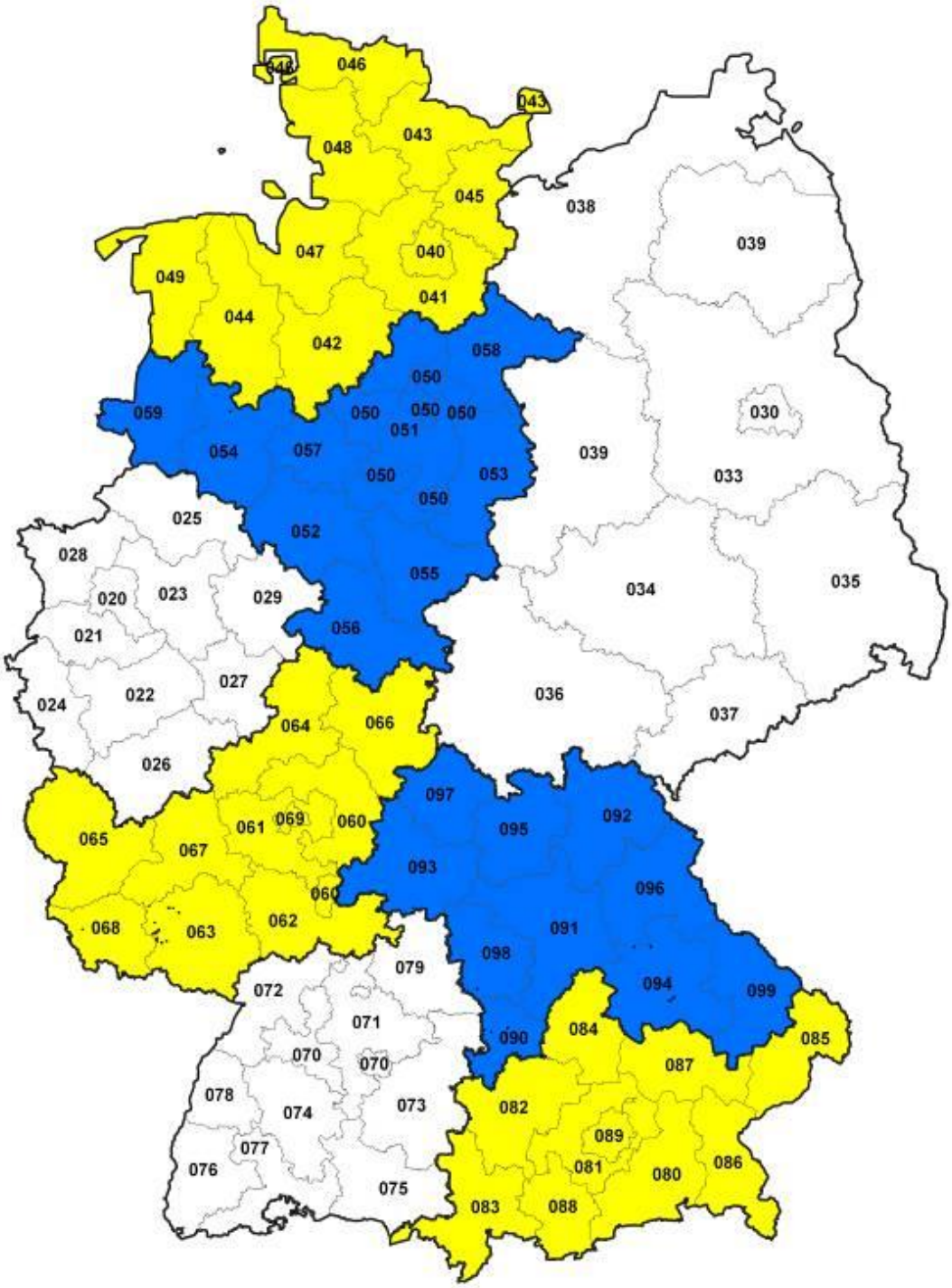

Abbildung 4: Geografische Zuordnung der Ortsnetzkennzahl mit Präfix

6.1.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

Die Entwicklung der Nachfrage und des Belegungsgrades in den 5.200 Ortsnetzbereichen unterscheiden sich erheblich. Zur Darstellung der Belegungssituation wurden die Ortsnetzbereiche in drei Belegungsklassen eingeteilt.

Belegungsklasse 1: Der Belegungsgrad ist kleiner oder gleich 65 %
Belegungsklasse 2: Der Belegungsgrad ist von 65 bis 90 %
Belegungsklasse 3: Der Belegungsgrad ist größer als 90 %

RNB gelten als belegt, wenn sie entweder zugeteilt oder dem Altbestand zugehörig sind. Dieser umfasst RNB, aus denen Rufnummern vor dem 1. Februar 2000 von der Deutschen Telekom AG bzw. einem Rechtsvorgänger an Teilnehmer abgeleitet zugeteilt wurden.

Zum 31. Dezember 2012 ergibt sich für diese Belegungsklassen die in der Abbildung 5 dargestellte regionale Verteilung. Die Zahlen für 2013 liegen noch nicht vor.

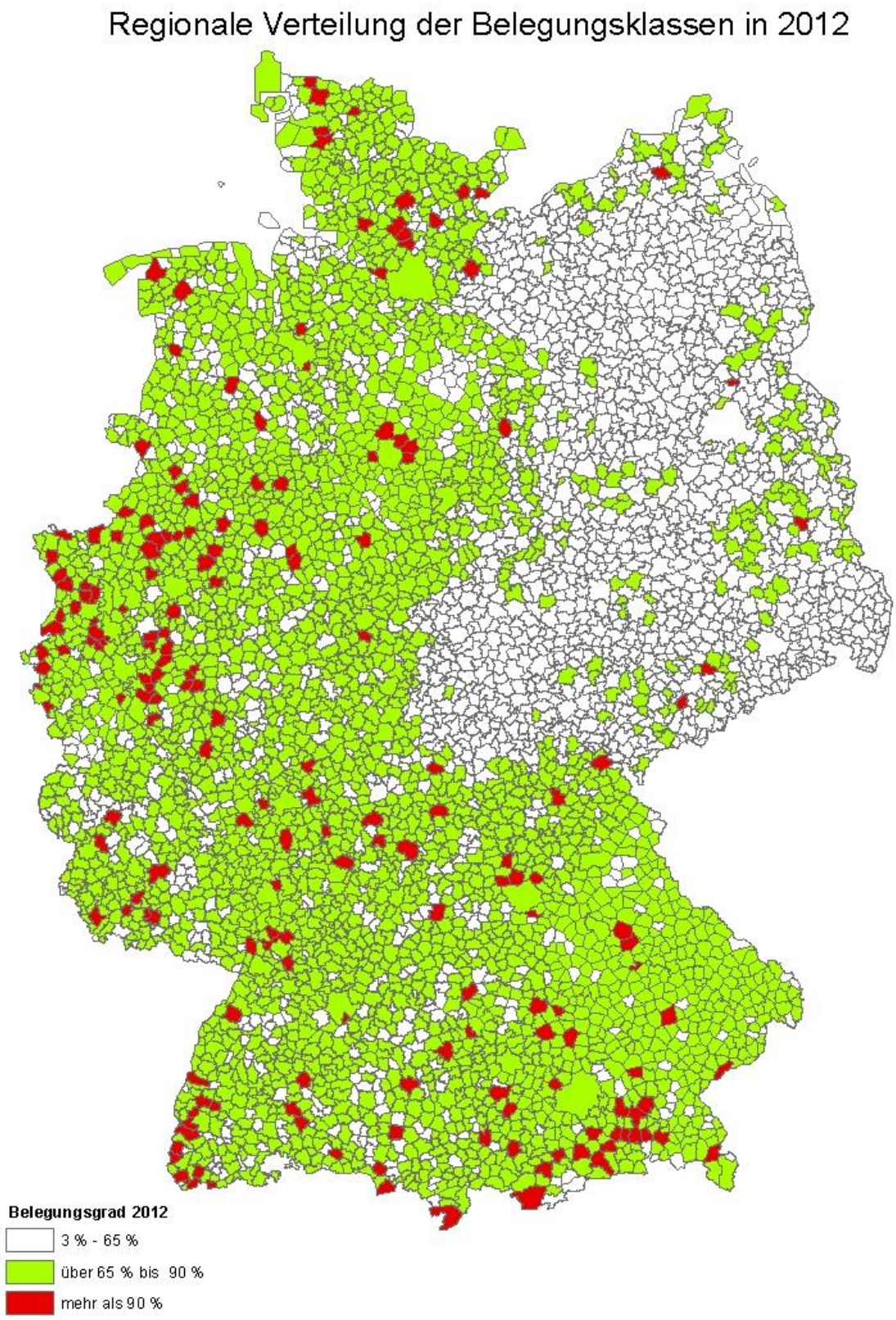

Abbildung 5: Regionale Verteilung der Belegungsklassen in 2012

Die Abbildung 6 zeigt die Entwicklung der Ortsnetzbereiche nach Belegungsklassen.

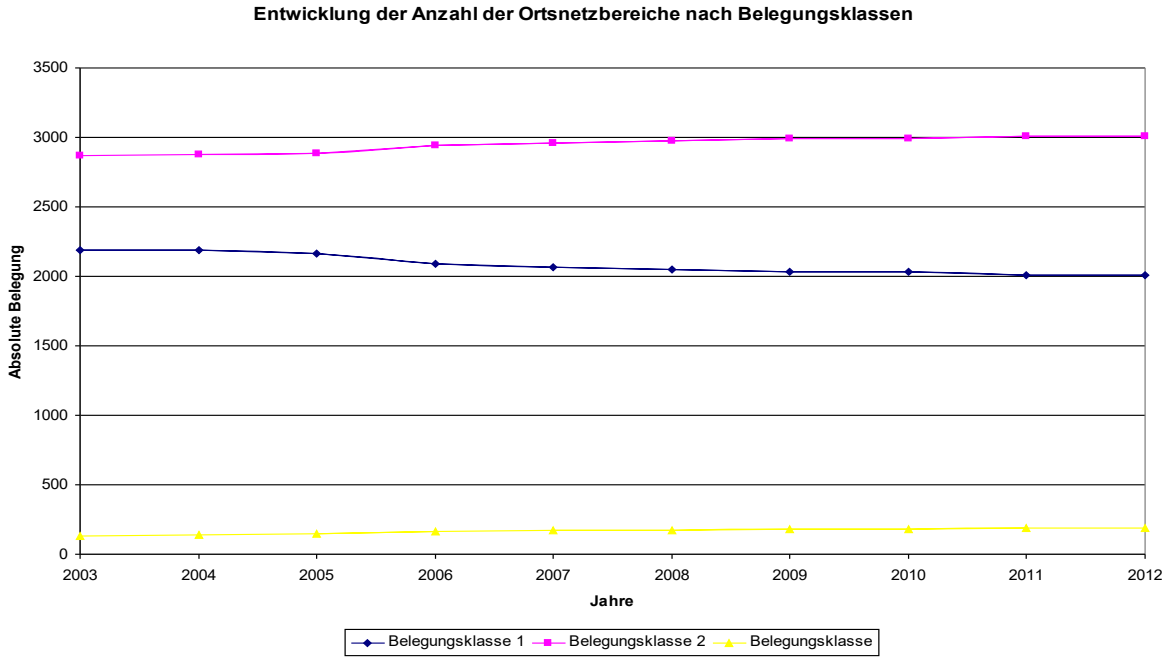

Abbildung 6: Entwicklung der Anzahl der Ortsnetzbereiche nach Belegungsklasse

Die Anzahl der Ortsnetzbereiche in der kritischen Belegungsklasse 3 ist von 170 im Jahre 2007 auf 188 im Jahre 2012 gewachsen. Die Anzahl der Ortsnetzbereiche in der weniger kritischen Belegungsklasse 2 ist im selben Zeitraum von 2.967 auf 3010 gestiegen. Die Anzahl der Ortsnetzbereiche in der unkritischen Belegungsklasse 1 ist dagegen von 2903 auf 2002 gesunken.

Im Anhang 1 ist die Entwicklung des Belegungsgrades für die 188 Ortsnetzbereiche der Belegungsklasse 3 dargestellt, also der Ortsnetzbereiche, die zum 31. Dezember 2012 einen Belegungsgrad über 90 % hatten.

6.1.3 Nummernknappheit

Aus der Entwicklung der Anzahl der genutzten RNB je Ortsnetzbereich in den Jahren 2000 bis 2012 (Basis sind die Jahresberichte der Netzbetreiber) und der aktuellen Nachfrage bis September 2013 in den 5.200 Ortsnetzbereichen (Grundlage ist die Anzahl der zugeteilten RNB) wird die Nachfrage bis zum Jahr 2017 prognostiziert. Dabei werden die Dynamik des Ortsnetzbereichs (die aktuelle Nachfrage, die Entwicklung der Anzahl der Einwohner je Ortsnetzbereich) und die Tatsache berücksichtigt, dass sich der Rufnummernbedarf durch die Einführung der Elfstelligkeit in einem Ortsnetzbereich signifikant verändert hat.

Aus der Nachfrage wird die geschätzte Anzahl der freien RNB im Jahre 2017 ermittelt. Bei der prognostizierten Anzahl der freien RNB werden zum einen die veröffentlichten freien RNB, die für Zuteilungen genutzt werden, und die geschätzte Anzahl der freien RNB, die theoretisch für die Zuteilung genutzt werden könnten, berücksichtigt. Die Anzahl der freien RNB aus dem Altbestand werden mit Hilfe der Halbjahresmeldungen aller Zuteilungsnehmer ermittelt. Es werden alle RNB als frei klassifiziert, in denen in den letzten drei Halbjahresmeldungen keine Rufnummern als geschaltet gemeldet wurden. Bei der Entwicklung der freien RNB aus dem Altdatenbestand gibt es derzeit zwei Entwicklungen. Zum einen werden immer noch von einigen Netzbetreibern Rufnummern aus dem Altbestand „nachgemeldet“ und zum anderen werden kontinuierlich Rufnummern zurück gegeben, sodass statistisch die Anzahl der freien RNB aus dem Altdatenbestand konstant bleibt, sie aber immer noch nicht für die Zuteilung genutzt werden können. Trotzdem wird auch

weiterhin davon ausgegangen, dass die Qualität der Halbjahresmeldungen soweit gesteigert werden kann, dass spätestens zum Prognosezeitpunkt 2017 mindestens 90 % der derzeit ermittelten freien RNB aus dem Altbestand auch für die Zuteilung zur Verfügung stehen.

Mittels der prognostizierten Anzahl der in 2017 verfügbaren freien RNB wird für jedes Ortsnetz der Belegungsgrad ermittelt und eine Einordnung in eine der drei Belegungsklassen vorgenommen. Um sicherzustellen, dass wirklich alle potentiell knappen Ortsnetze im Blickfeld sind, wird die Grenze zwischen den Klassen 2 und 3 bei 80 % gezogen.

Ist in einem Ortsnetzbereich der prognostizierte Belegungsgrad im Jahr 2017 unter 80 %, liegt keine Knappheit vor und es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Ist in einem Ortsnetzbereich der Belegungsgrad im Jahr 2017 größer als 80 %, werden die Nachfrage und das Angebot von RNB eingehender analysiert, um zu entscheiden, ob Maßnahmen nach Abschnitt 6 der Verfügung 25/2006 notwendig sind. Bei der Analyse werden insbesondere die Dynamik der Nachfrage, die notwendige Reaktionszeit zur Umsetzung einer geeigneten Maßnahme und die Entwicklung des Altbestands untersucht. Darüber hinaus werden auch Sonderentwicklungen, wie z. B. der Ausbau von großen Gewerbegebieten, berücksichtigt.

Für das Jahr 2017 wird folgende Verteilung der Ortsnetzbereiche nach den drei Belegungsklassen prognostiziert:

Belegungsklasse 1 (Belegungsgrad kleiner 65 %): 4743
Belegungsklasse 2 (Belegungsgrad 65 bis 80 %): 445
Belegungsklasse 3 (Belegungsgrad größer 80 %): 12

Die Abbildung 7 zeigt die 12 Ortsnetzbereiche mit der Belegungsklasse 3.

Vorwahl	Name des Ortsnetzes	Belegungsgrad 2017
02331	Hagen Westfalen	89,6
06131	Mainz	88,6
06181	Hanau	88,3
09131	Erlangen	87,2
06151	Darmstadt	85,8
02241	Siegburg	84,4
02381	Hamm Westfalen	82,4
02841	Moers	82,2
02131	Neuss	81,8
02361	Recklinghausen	81,7
08031	Rosenheim Oberbayern	81,3
02151	Krefeld	80,1

Abbildung 7: Ortsnetzbereiche mit Belegungsklasse 3

Die für das Jahr 2017 prognostizierte regionale Verteilung der Belegungsklassen ist in der Abbildung 8 dargestellt.

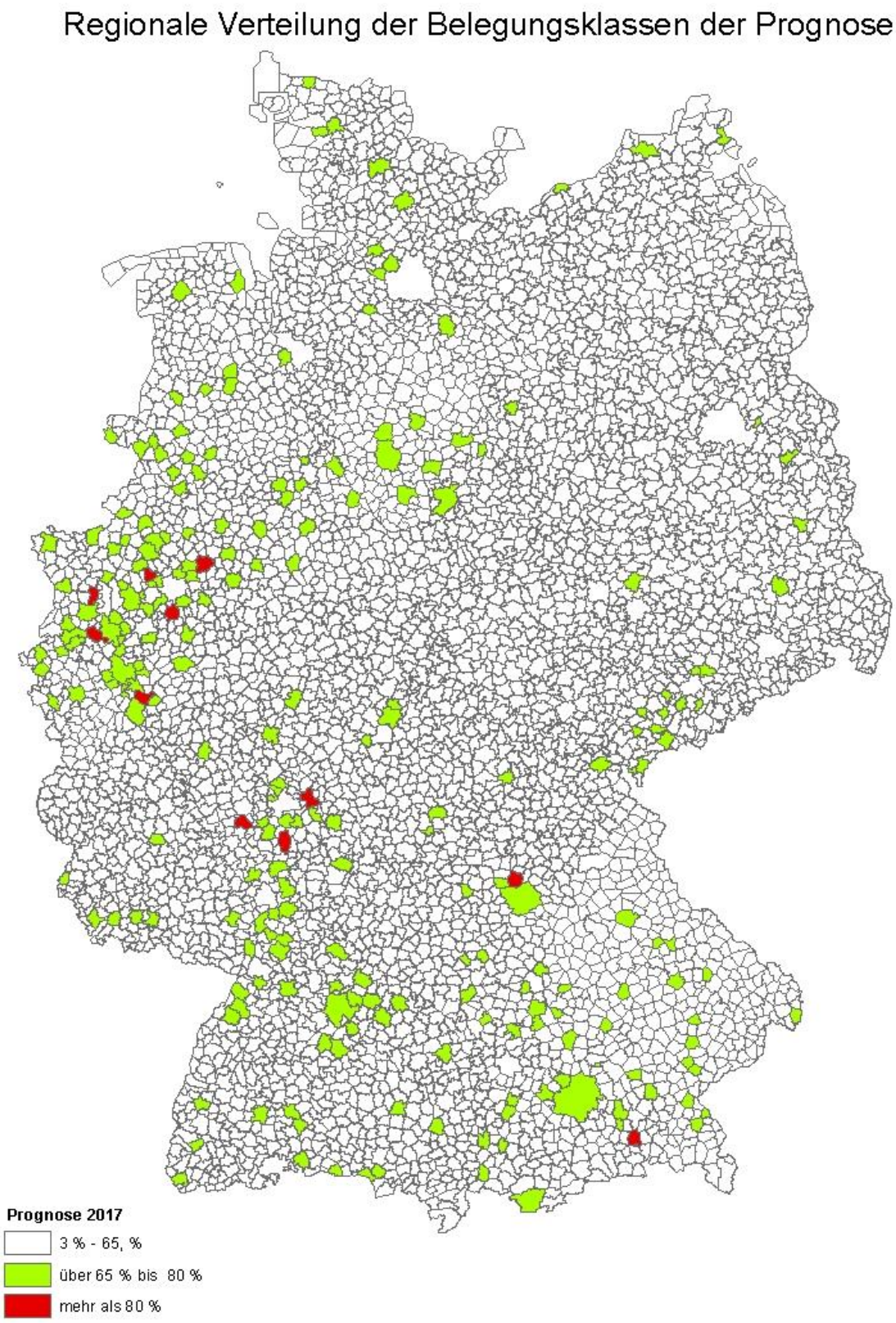

Abbildung 8: Für das Jahr 2017 prognostizierte regionale Verteilung der Belegungsklassen

6.1.4 Änderungsbedarf

6.1.4.1 Vermeidung von Knappheit

Zur Vermeidung von Knappheit werden laufend folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Die Losgröße je Ortsnetz wird an die Anzahl der freien RNB angepasst.
- Anhand der Jahresberichte der Zuteilungsnehmer wird geprüft, welchen Nutzungsgrad die Zuteilungsnehmer in den einzelnen Ortsnetzen erreichen. Das Ergebnis wird bei der Beurteilung von Folgeanträgen berücksichtigt. Bei auffällig niedrigen Nutzungsgraden wird der betroffene Anbieter im Einzelfall auch direkt zu der Sache angehört.
- Es wird geprüft, dass im Altbestand keine unzulässigen Neuschaltungen erfolgen, damit die Altbestands-RNB durch natürliche Fluktuation frei werden und originär zugeteilt werden können.

Punktuell können darüber hinaus Änderungen aufgrund besonderer Projekte erforderlich werden. Ein Beispiel der Vergangenheit ist der Bau des Flughafens Berlin Brandenburg.

6.1.4.2 Neubaugebiete in unbebauten Grenzgebieten

Es kommt gelegentlich vor, dass ein bislang unbebautes Gebiet als Industriegebiet ausgewiesen wird, auf dessen Gelände eine Ortsnetzgrenze verläuft. In der Regel kommt dann die Gemeinde oder der Netzbetreiber, der mit der telekommunikationstechnischen Erschließung beauftragt ist, auf die Bundesnetzagentur zu und bittet darum, das Gebiet durch eine Änderung der Ortsnetzgrenze einem der beiden Ortsnetze zuzuschlagen.

Die Bundesnetzagentur prüft diese Bitten auch unter Berücksichtigung der Belegungssituation vor Ort. Entsteht durch die Änderung keine Knappheit und gibt es auf dem Gebiet bislang tatsächlich keine Anschlüsse, kann der Bitte in aller Regel entsprochen werden. Andernfalls muss zunächst eine Anhörung der Betroffenen erfolgen und dann unter Berücksichtigung des Ergebnisses der Anhörung entschieden werden.

6.1.4.3 Ortsnetzgrenzen und kommunale Grenzen

Es wird immer wieder - zumeist von kommunaler Seite - angefragt, ob eine Anpassung der Ortsnetzgrenzen an die politischen Gemeindegrenzen durchgeführt werden kann. Die politischen Gemeindegrenzen sind insbesondere aufgrund von Gemeindegebietsreformen in der Regel nicht deckungsgleich mit den Ortsnetzgrenzen der öffentlichen Telefonnetze und damit den jeweiligen Vorwahlbereichen.

Für eine solche Anpassung spricht, dass hierdurch ein besserer Überblick über die deutschen Ortsnetzbereiche entstünde. Da die Ortsnetzbereiche nicht mit den Gemeindegrenzen übereinstimmen, ist nicht auf den ersten Blick zu sehen, aus welcher Gemeinde ein Teilnehmer stammt.

Bei einer Anpassung müssen aber - wie in § 66 Abs. 2 TKG für Änderungen der Gestaltung und Struktur des Nummernraums vorgesehen - die Belange der Betroffenen, insbesondere die für Netzbetreiber, Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen und Nutzer entstehenden Umstellungskosten angemessen berücksichtigt werden.

Den Vorteilen einer Anpassung stehen massive Eingriffe in bestehende Nutzungsrechte der betroffenen Teilnehmer, Netzbetreiber und Diensteanbieter gegenüber. Es würden zum einen erhebliche Aufwendungen und Unannehmlichkeiten bei den betroffenen Teilnehmern und ihren Kommunikationspartnern und zum anderen auch erhebliche Umstellungskosten bei den Netzbetreibern verursacht werden.

Umstellungskosten und Kommunikationsaufwendungen entstehen den Netzbetreibern und deren Kunden dabei unabhängig davon, ob bei einer Zusammenlegung beispielsweise von zwei Ortsnetzen eine der beiden Ortsnetzkennzahlen beibehalten werden kann oder ob aufgrund von dann entstehenden Rufnummernengpässen bei einer Zusammenlegung der Ortsnetze eine neue Ortsnetzkennzahl vorzusehen wäre. Selbst wenn eine Beibehaltung einer der beiden Ortsnetzkennzahlen als zukünftige Ortsnetzkennzahl möglich wäre, wäre ein sehr großer Teil der Kunden aus beiden Ortsnetzen wegen der Bereinigung von Doppelnummern sowie zur dann notwendigen effizienten Ausnutzung des vorhandenen Rufnummernraumes durch eine Änderung ihrer Teilnehmerrufnummer betroffen. Die vorgenannten Nutzer könnten dann von ihren Kommunikationspartnern nicht mehr unter der alten, gewohnten Nummer erreicht werden. Dies hätte insbesondere für Geschäftsleute nachteilige Auswirkungen.

Von einer Vereinheitlichung der Ortsnetzkennzahlen sind weiterhin Dienstleister in und um den Telekommunikationsmarkt betroffen, wie z. B. Anbieter von Auskunftsdienstleistungen oder Herausgeber von Teilnehmerverzeichnissen.

Des Weiteren entstehen Netzbetreibern Kosten insbesondere für

- vermittlungs- und übertragungstechnische Planungs- und Implementierungsarbeiten,
- Baumaßnahmen im Rahmen der Verlegung von Netzkomponenten sowie ggf. Umschwenken von Kabeln,
- Änderungen in vernetzten Massen-IT-Anwendungssystemen (wie z. B. im Anmeldesystem, im Abrechnungssystem oder im Bereich Redaktion (Teilnehmerdaten)),
- Kundeninformation über Rufnummernänderungen sowie
- Beschwerdemanagement.

Aufgrund der vorgenannten Umstände ist bislang keine einzige Änderungsmaßnahme zur Angleichung von Ortsnetzkennzahlen an Gemeindegebietsgrenzen erfolgt und auch für die Zukunft ist keine solche Angleichung vorgesehen.

6.1.4.4 Weitergabe des Nutzungsrechtes an einer Rufnummer durch den abgeleiteten Zuteilungsnehmer

Nach § 4 Absatz 2 TNV ist bei originären und abgeleiteten Zuteilungen lediglich vorgesehen, dass es einen originären Zuteilungsnehmer, einen abgeleiteten Zuteilungsnehmer und einen Dritten gibt, der im Auftrag des originären Zuteilungsnehmers Ortsnetzrufnummern zuteilt. Nach Abschnitt 4.3.3 der Verfügung 25/2006 darf der abgeleitete Zuteilungsnehmer die Zuteilung nicht weitergeben. Auf dem Markt werden jedoch Büro-Services betrieben, die ihren Kunden unter einer dem Büro-Service abgeleitet zugeteilten Ortsnetzrufnummer unter anderem eine Anrufannahme und Weiterleitung anbieten. Hier fallen abgeleiteter Zuteilungsnehmer und eigentlicher Nutzer der Rufnummern auseinander. Dies ist nach den genannten Regelungen grundsätzlich nicht zulässig.

Es besteht jedoch ein anzuerkennender Bedarf, Fallgestaltungen zuzulassen, in denen der abgeleitete Zuteilungsnehmer und der eigentliche Nutzer der Rufnummer unterschiedliche Personen sind. So nutzen z. B. Patienten im Krankenhaus, Bewohner eines Altersheimes oder Hotelgäste jeweils eine Rufnummer des Krankenhauses, des Altersheims, bzw. des Hotels und geben diese Nummer mit einer gewissen Berechtigung als „ihre“ Nummer an, ohne abgeleiteter Zuteilungsnehmer der Rufnummer zu sein.

Es muss somit eine Abgrenzung gefunden werden, in welchen Ausnahmefällen die Einräumung einer Nutzungsmöglichkeit durch Dritte zulässig sein soll. Denkbar wäre hierbei,

dass im Nummernplan bestimmte Fallkonstellationen als Regelbeispiele genannt werden. Zudem müssen Regelungen etabliert werden, die einer missbräuchlichen Nutzung entgegenwirken.

6.1.4.5 Verzeichnis der Ortsnetzgrenzen

In Abschnitt 2.2 der Verfügung 25/2006 heißt es:

> „Die Bundesrepublik Deutschland ist in Ortsnetzbereiche (ONB) eingeteilt. Für jeden Ortsnetzbereich ist ein Nummernteilbereich festgelegt, der durch eine Ortsnetzkennzahl (ONKz) identifiziert ist. Die Zuständigkeit für Änderungen von ONB und ONKz liegt bei der Bundesnetzagentur.
>
> Die Einteilung der Ortsnetzbereiche wird von der Bundesnetzagentur in folgenden Verzeichnissen veröffentlicht:
>
> • ONB-Verzeichnis: Verzeichnis der ONB-Bezeichnungen und der ONKz, mit einer Gegenüberstellung zu den Gemeindenamen und den Gemeindekennziffern
>
> • GIS-Daten der ONB-Grenzen: Verzeichnis der ONKz, der ONB-Namen und der geografischen Grenzen aller ONB in Form einer Datei zur Verwendung in einem Geografischen Informationssystems (GIS)“

Mit Mitteilung 298/2009, Amtsblatt 9/2009 vom 20. Mai 2009) wurde klargestellt, "dass bei der Vornahme abgeleiteter Zuteilungen für eine systematisch korrekte Zuordnung von Zuteilungsnehmern zu Ortsnetzbereichen eine Nutzung der GIS-Daten erforderlich ist".

Es wurde festgestellt, dass die bislang bereitgestellten GIS-Daten die tatsächlichen Ortsnetzgrenzen teilweise nicht präzise abbilden. Mit Verfügung 3/2010, Amtsblatt 3/2010 vom 10. Februar 2010 stellte die Bundesnetzagentur vor diesem Hintergrund genauere GIS-Daten bereit und bat um Stellungnahmen zu den neuen Daten. Die der Berechnung der neuen GIS-Daten zugrundeliegenden Daten werden der Bundesnetzagentur von der infas Geodaten GmbH geliefert. Für zunächst zwölf Monate konnten alternativ zu den bisher veröffentlichten GIS-Daten der ONB-Grenzen die neuen Daten genutzt werden. Mit Verfügung 13/2011, Amtsblatt 4/2011 vom 23. Februar 2011 wurde dieser Testbetrieb bis auf Weiteres verlängert. Eine Entscheidung, welche GIS-Daten verbindlich verfügt werden, wird zu einem späteren Zeitpunkt getroffen.

Das ONB-Verzeichnis wird im Hinblick auf die Kategorien 'Gemeindenamen' und 'Gemeindekennziffern' seit dem Jahr 2009 nicht mehr aktualisiert. Die Angaben werden im Rahmen der Nummernverwaltung nicht benötigt. Auch sonst ist die Information allenfalls von geringem Nutzen, da die Ortsnetzgrenzen in aller Regel von kommunalpolitischen Grenzen erheblich abweichen. Für eine Bestimmung der Ortsnetzkennzahl zu einer Lokation müssen vielmehr die bereitgestellten GIS-Daten verwendet werden. Es ist vor diesem Hintergrund beabsichtigt, festzulegen, dass zukünftig im ONB-Verzeichnis nur noch die Ortsnetzkennzahlen und die Ortsnetzbezeichnungen aufgeführt werden.

6.1.4.6 Behandlung von Diensten mit hohem Verkehrsaufkommen

Einige Netzbetreiber – insbesondere Mobilfunknetzbetreiber - haben Probleme damit, wenn aus ihren Netzen bestimmte Ortsnetzrufnummern in erhöhtem Maße angerufen werden. Sie machen geltend, dass dadurch Netzübergänge blockiert werden und der Normalverkehr beeinträchtigt wird. Teilweise vermuten sie auch, dass Flatrate-Verträge missbräuchlich zur Generierung von Terminierungsentgelten ausgenutzt werden. Die besagten Netzbetreiber haben teilweise ihnen unliebsame Ortsnetzrufnummern gesperrt, den Verkehr zu diesen Rufnummern gedrosselt oder die Rufnummern von ihren Flatrate-Vereinbarungen

ausgenommen. Betroffen sind insbesondere Rufnummern von Chat-Diensten, Call-Through-Diensten und Calling-Card-Diensten.

Die Bundesnetzagentur hat bislang vertreten, dass mittels Ortsnetzrufnummern zwar kein Massenverkehr im Sinne des TKG erbracht und auch keine Betreiberauswahl im Sinne des TKG angeboten werden darf, dass aber ansonsten der Zweck der mittels einer Ortsnetzrufnummer aufgebauten Verbindung nicht reguliert ist. Zum Inhalt der nach dem Verbindungsaufbau erfolgenden Telekommunikation gibt es bei Ortsnetzrufnummern also keine Vorgaben.

Es ist angeregt worden, die Regelungen zu Ortsnetzrufnummern dahingehend zu ändern, dass zukünftig bestimmte Dienste, nämlich solche, die ein hohes Verkehrsaufkommen erzeugen, nicht mehr mittels Ortsnetzrufnummern angeboten werden dürfen. Solche Dienste sollen dann andere verfügbare Nummernbereiche oder einen neuen, noch bereitzustellenden Nummernbereich nutzen.

Es ist aus folgenden Gründen nicht vorgesehen, dieser Anregung zu entsprechen:

- Aus Sicht der Teilnehmer, deren Rufnummern häufig angerufen werden, wäre es von großem Nachteil, wenn sie nicht mehr unter einer Ortsnetzrufnummer erreichbar wären.
- Aus Sicht der Teilnehmer, die diese Rufnummern anrufen, wäre es von großem Nachteil, wenn ihre Kommunikationspartner nicht mehr unter einer Ortsnetzrufnummer erreichbar wären.
- Eine am Verkehrsaufkommen orientierte Abgrenzung ist nicht möglich. Auch die Zentrale einer Stadtverwaltung oder eine Bestellannahme einer regionalen Firma können ein hohes Verkehrsaufkommen bewirken.
- Eine am Inhalt der Telekommunikation orientierte Abgrenzung ist sachlich nicht begründbar. Wollte man sie dennoch vornehmen, wäre eine Differenzierung in „zulässige Inhalte“ und „unzulässige Inhalte“ gestalterisch zumindest höchst problematisch. Die Durchsetzung wäre gerade bei einer Massenanwendung wie den Ortsnetz-Diensten vom Verwaltungsaufwand her praktisch nicht leistbar.

6.1.5 Planungen

Auch weiterhin soll die ausreichende Verfügbarkeit von Ortsnetzrufnummern mittels der in Abschnitt 6 der Verfügung 25/2006 beschriebenen Maßnahmen sichergestellt werden.

Mit Mitteilung 362/2006, Amtsblatt 22/2006 vom 15. November 2006 wurde eine Anhörung zur Einführung der Zwölfstelligkeit für einige Ortsnetzbereiche durchgeführt, bei der die Kommentatoren massive Bedenken äußerten. Insbesondere seien außerordentlich umfangreiche technische Änderungen erforderlich. Eine Einführung der Zwölfstelligkeit ist daher nicht geplant. Sollten die Rufnummern in einzelnen Ortsnetzbereichen knapp werden, beabsichtigt die Bundesnetzagentur zumindest vorerst andere geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Es ist geplant, die Ortsnetzgrenzen zu aktualisieren, sodass dann nur noch für eine gewisse Zeit die Ortsnetzgrenzen der infas Geodaten GmbH Gültigkeit haben.

Es ist geplant, für den Nummernbereich einen Nummernplan festzulegen, der inhaltlich im Wesentlichen den bisherigen Regelungen entspricht. Allerdings sollen hierbei Fallgestaltungen geregelt werden, in denen der abgeleitete Zuteilungsnehmer und der eigentliche Nutzer der Rufnummer unterschiedliche Personen sein dürfen.

6.2 Nationale Teilnehmerrufnummern

6.2.1 Nutzungszweck und Format

Gemäß der Verfügung „Regeln für die Zuteilung von Nationalen Teilnehmerrufnummern“ (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 1.15) ermöglichen Nationale Teilnehmerrufnummern Nutzern den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz/ISDN, unabhängig von ihrem örtlichen Standort innerhalb des Bundesgebietes. Sie belegen den Rufnummernbereich (0)32.

Die Zuteilung von Nationalen Teilnehmerrufnummern erfolgt in einem zweistufigen Verfahren (originäre und abgeleitete Zuteilung).

Nationale Teilnehmerrufnummern sind wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="4">Präfix 0</td><td colspan="3">Nationale Teilnehmerrufnummern
(11 Stellen)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Dienstekennzahl 32
(2 Stellen)</td><td colspan="2">Teilnehmerrufnummer
(9 Stellen)</td></tr>
<tr><td>Blockkennung
(6 Stellen)</td><td>Endnummer
(3 Stellen)</td></tr>
</table>

Abbildung 9: Format Nationale Teilnehmerrufnummern

Bislang wurden nur Blöcke mit der 12, 21 und 22 als führende Ziffern der Blockkennung zugeteilt. Die übrigen Blöcke werden als Reserve betrachtet.

6.2.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In Abbildung 10 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten RNB für Nationale Teilnehmerrufnummern dargestellt. Der Rufnummernbereich (0)32 umfasst 1 Mrd. Rufnummern; jeder Teilbereich (z. B. (0)3221) umfasst 10 Mio. Rufnummern. Da in 1.000er RNB zugeteilt wird, können im Bereich (0)32 1 Mio. RNB und je Teilbereich 10.000 RNB zugeteilt werden.

Nationale Teilnehmerrufnummern											
Anzahl der zugeteilten Rufnummernblöcke (kumuliert)											
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
(0)3212	0	0	0	0	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
(0)3221	0	0	393	143	438	459	481	509	532	542	543
(0)3222	0	0	2760	1620	2350	2371	2431	2680	2841	2911	2908
Summe	0	0	3153	1763	11788	11830	11912	12189	12373	12453	12451

Abbildung 10: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Rufnummernblöcke für Nationale Teilnehmerrufnummern

Die Abbildung 11 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für Nationale Teilnehmerrufnummern.

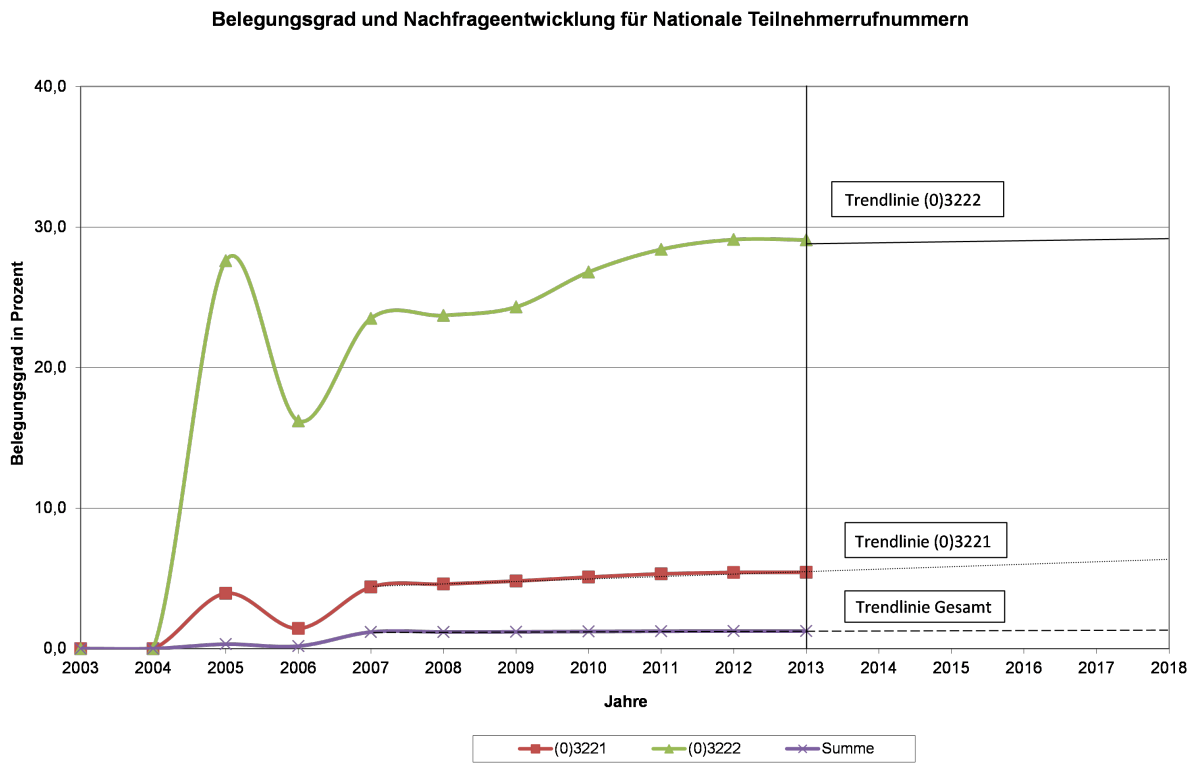

Abbildung 11: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung für Nationale Teilnehmerrufnummern

Vor 2005 wurden keine Nationalen Teilnehmerrufnummern zugeteilt, daher lag der Belegungsgrad in 2003 und 2004 bei 0 %. Die Daten für die Nummernteilbereiche (0)3221 und (0)3222 werden in obenstehender Grafik dargestellt. Der zwischenzeitliche Rückgang des Belegungsgrades ist durch Rückgaben zustande gekommen. Zum 1. Oktober 2007 wurde 90 % des in der Grafik nicht dargestellten Rufnummernteilbereichs (0)3212 dem Unternehmen 1&1 Internet AG zugeteilt. Das Unternehmen verwendet die Rufnummern als Ersatz für die ihm ab 1. Oktober 2008 nicht mehr zur Verfügung stehenden (0)1212er Rufnummern. Durch diese Zuteilung ist der Belegungsgrad zwar stark angestiegen, er hat sich danach aber kaum erhöht und liegt Ende 2013 immer noch bei nur etwas über 1,2 %.

6.2.3 Nummernknappheit

Setzt man die bisherige Nachfrageentwicklung linear fort, ist in den nächsten fünf Jahren mit keinem Mangel zu rechnen. Es sind auch keine Umstände bekannt, die eine so deutliche Steigerung der Nachfrage bewirken könnten, dass ein Mangel aufkommt.

6.2.4 Änderungsbedarf

Derzeit besteht kein materieller Änderungsbedarf.

6.2.5 Planungen

Es ist geplant, für den Nummernbereich einen Nummernplan festzulegen, der inhaltlich im Wesentlichen der bisherigen Regelung entspricht.

6.3 Rufnummern für Mobile Dienste

6.3.1 Nutzungszweck und Format

6.3.1.1 Historie Nummernplan

(1) Mit Verfügung 11/2011, Amtsblatt 04/2011 vom 23. Februar 2011 wurde der „Nummernplan Rufnummern für Mobile Dienste“ verfügt, welcher die „Regeln für die Zuteilung von Rufnummern für öffentliche zellulare Mobilfunkdienste“ (Verfügung 84/2000, Amtsblatt 23/2000 vom 06. Dezember 2000) ablöste. Gemäß dem Nummernplan Mobile Dienste ermöglicht ein Dienst, der unter einer Rufnummer für Mobile Dienste erbracht wird, den Teilnehmern Verbindungen zu öffentlichen Telefonnetzen über ein öffentliches zellulares Mobilfunknetz.

Inhaltlich wurde durch die Verfügung des Nummernplans insbesondere Folgendes geändert:

a) Erweiterung des Verwendungszwecks von Mobilfunknummern

   Für den Verbindungsaufbau muss nicht mehr zwingend ein Funknetz genutzt werden.

b) Erweiterung des Kreises der Antragsberechtigten

   Auch Telekommunikationsanbieter, die nicht Mobilfunknetzbetreiber sind, können unter bestimmten Voraussetzungen originärer Zuteilungsnehmer der Rufnummern werden.

c) Verringerung der Blockgröße

   Bei der originären Zuteilung beträgt die Blockgröße 1.000.000 Rufnummern (bisher: 10.000.000).

Im Nummernplan wurde hierbei eine 2-Stufen-Regelung vorgesehen:

- Die Erweiterung zum Nutzungszweck tritt sofort in Kraft.
- Die Erweiterung des Kreises der Antragsberechtigten und die Verringerung der Blockgröße wurden bereits im Nummernplan angelegt, werden aber erst zu einem späteren Zeitpunkt in Kraft gesetzt, so dass eine ausreichende Umsetzungsfrist vorgesehen werden kann.

(2) Mit Verfügung 5/2013, Amtsblatt 05/2013 vom 20. März 2013 änderte die Bundesnetzagentur den Nummernplan Mobile Dienste und entschied sich hinsichtlich der Erweiterung des Kreises der Antragsberechtigten und der Verringerung der Blockgröße vor dem Hintergrund der abgegebenen Stellungnahmen zusammengefasst für folgendes Vorgehen:

- Die Verringerung der Blockgröße sollte sechs Monate nach Veröffentlichung im Amtsblatt in Kraft treten.
- Die Erweiterung des Kreises der Antragsberechtigten sollte ebenfalls sechs Monate nach der Amtsblattveröffentlichung in Kraft treten.
- Die 180-tägige Frist in den Zuteilungen, innerhalb derer die Rufnummern genutzt werden müssen (Nutzungsfrist), beginnt für einen Übergangszeitraum von maximal 24 Monaten -ausnahmsweise - mit dem Vorliegen der allgemeinen Nutzbarkeit zu laufen und nicht - wie sonst üblich - mit dem Wirksamwerden der Zuteilung. Es wurde davon ausgegangen, dass die allgemeine Nutzbarkeit spätestens 24 Monate nach Veröffentlichung der Nummernplanänderung im Amtsblatt gegeben sei.

Mit Mitteilung 110/2013, ebenda veröffentlichte die Bundesnetzagentur außerdem eine Zusammenfassung und Bewertung der Stellungnahmen zur Umsetzung der Erweiterung der

Antragsberechtigung und der Verringerung der Blockgröße. Hierbei stellte sie unter anderem fest, dass nach dem überwiegenden Vortrag ein sechsmonatiger Zeitraum zur vollständigen Umsetzung nicht genügt. Er eröffnet den Hauptbetroffenen aber die Möglichkeit, entsprechende Planungen und Absprachen zur Vorbereitung vorzunehmen und damit den Umstellungsprozess zu konkretisieren. Die Bundesnetzagentur kündigte an, dass sie diesen Zeitraum nutzen würde, entsprechende Gespräche mit den Beteiligten zu moderieren.

(3) Mit Mitteilung 185/2013, Amtsblatt 14/2013 vom 31. Juli 2013 veröffentlichte die Bundesnetzagentur eine erneute Anhörung zur Änderung des „Nummernplans Rufnummern für Mobile Dienste“, zum „Teilweisen Widerruf der bestehenden Zuteilungen“ und zur Änderung des „Antragsverfahrens Rufnummern für Mobile Dienste“. Der Unterschied dieses Verfügungsentwurfs zur Verfügung 05/2013 besteht insbesondere in der Erlaubnis, zugeteilte 1 Mio. Rufnummernblöcke (RNB) netztechnisch und betrieblich wie 10 Mio RNB behandeln zu dürfen.

Zum Hintergrund erklärte die Bundesnetzagentur, dass sie den sechsmonatigen Zeitraum bis zum Inkrafttreten der Regelungen aus der Verfügung 05/2013 genutzt hat, um Gespräche mit den Betroffenen zur Vorbereitung des Umstellungsprozesses zu führen. Dazu waren diejenigen Institutionen angeschrieben worden, die im Anhörungsverfahren Stellungnahmen abgegeben hatten. Es fanden mehrere Gesprächsrunden statt. Die Mobilfunknetzbetreiber stellten nochmals dar, dass für die Einführung von 1 Mio. RNB umfangreiche Änderungen insbesondere in den Telekommunikationsnetzen vorgenommen werden müssen. Auf der anderen Seite, so wurde gemeinsam festgestellt, ist derzeit unklar, wie viele Unternehmen von der Erweiterung der Antragsberechtigung Gebrauch machen und Anträge auf Zuteilung von Rufnummernblöcken stellen werden. Damit stünde der zeitliche und finanzielle Änderungsaufwand unter Umständen in keinem Verhältnis zum beabsichtigten Nutzen, Rufnummernknappheit vorzubeugen. Derzeit gibt es zudem noch 81 freie (von insgesamt 113 RNB) à 10 Mio. Rufnummern.

Gleichzeitig wird durch die Aufnahme eines Widerrufsvorbehalts deutlich gemacht, dass dies – zumindest derzeit - keine endgültige Lösung ist. Eine Aufhebung der Erlaubnis, netztechnisch und betrieblich mit der Fiktion von 10 Mio. RNB arbeiten zu können, muss dann erwogen werden, wenn sich konkret abzeichnen würde, dass es zu einer Rufnummernknappheit kommen könnte. Hierzu bestünde Anlass, wenn festgestellt wird, dass vielen Unternehmen RNB zuzuteilen sind (Größenordnung: 40; abhängig von zeitlichen Verlauf der Zuteilungen) und dass die Unternehmen voraussichtlich überwiegend auch langfristig einen geringen Rufnummernbedarf haben (deutlich unter 10 Mio. Rufnummern). Insofern dient dies dazu, die Entwicklung der Nachfrage nach Rufnummern durch Diensteanbieter beobachten zu können. Die Bundesnetzagentur beabsichtigt vor diesem Hintergrund, spätestens nach einem Jahr, die Antragsentwicklung auszuwerten und im Amtsblatt zu veröffentlichen. Vor einer Aufhebung würde im Übrigen in jedem Fall eine erneute öffentliche Anhörung erfolgen.

Die Mobilfunknetzbetreiber machten auch deutlich, dass die allein durch die Erweiterung der Antragsberechtigung erforderlichen Anpassungen der Portierungsdatenbank deutlich schneller erfolgen können und deutlich weniger aufwendig seien als die Anpassungsmaßnahmen, die durch eine zusätzliche Rufnummernblockreduzierung erforderlich würden.

Im Ergebnis wurde eine Lösung entwickelt und zur Anhörung gestellt, nach der in den Telekommunikationsnetzen die technischen und betrieblichen Abläufe bis auf Weiteres so ausgestaltet werden dürfen, als ob dem ersten Zuteilungsnehmer eines 1 Mio. RNB aus einem 10 Mio. RNB der ganze 10 Mio. RNB zugeteilt wäre. Dadurch könnten neue Zuteilungsnehmer deutlich schneller als bis dahin prognostiziert mit den Zuteilungen arbeiten.

Im Wesentlichen soll durch die Änderungen der Änderungsaufwand wegen der Verringerung der Blockgröße zumindest kurzfristig, möglicherweise aber auch mittel- und langfristig minimiert werden. Zugeteilte 1 Mio. RNB werden schneller nutzbar, indem es ermöglicht wird, die technische Realisierung so auszugestalten, als ob weiterhin 10 Mio. RNB zugeteilt würden. Der zeitliche Horizont orientiert sich an den im Vorfeld gemachten Aussagen der Mobilfunknetzbetreiber, bis Anfang 2014 die notwendigen Umstellungen vollziehen zu können.

Durch eine Änderung im Antragsverfahren soll erreicht werden, dass auch in Bezug auf Unternehmen, die vor der Feststellung der „allgemeinen Nutzbarkeit" einen Antrag stellen, die Sicherstellung der Möglichkeit des Anbieterwechsels nach § 46 TKG geprüft werden kann.

(4) Mit Verfügung 43/2013, Amtsblatt 17/2013 vom 11. September 2013 wurden die mit Mitteilung 185/2013 zur Anhörung gestellten Entwürfe zur Änderung des „Nummernplans Rufnummern für Mobile Dienste", zum „Teilweisen Widerruf der bestehenden Zuteilungen" und zur Änderung des „Antragsverfahrens Rufnummern für Mobile Dienste" verfügt.

(5) Mit Verfügung 36/2013, Amtsblatt 14/2013 vom 31. Juli 2013 wurde außerdem der Nummernplan Rufnummern für Mobile Dienste in Bezug auf Anrufbeantworter-Infixe zum 01. August 2013 geändert.

(6) Die zum 31.12.2013 erfolgten Stellungnahmen der Mobilfunknetzbetreiber und die Mitte des Jahres 2014 erfolgte Anhörung der neuen Zuteilungsnehmer zeigen, dass die Voraussetzungen zur Feststellung des allgemeinen Nutzbarkeit erfüllt sind. Allerdings seien die Verhandlungen mit den Mobilfunknetzbetreibern, so die überwiegende Aussage der neuen Zuteilungsnehmer langwierig.

6.3.1.2 Zuteilung und Format

Die Zuteilung erfolgt in einem zweistufigen Verfahren (originäre und abgeleitete Zuteilung).

Rufnummern für öffentliche zellulare Mobilfunkdienste sind wie folgt strukturiert:

Nummernteilbereich (0)15

Bis zum 19. September 2013 erfolgte die Zuteilung von Nummern aus dem Nummernteilbereich (0)15 in Blöcken von 10.000.000 Teilnehmerrufnummern. Bei den so zugeteilten RNB besteht die Teilnehmerrufnummer aus einer zweistelligen Blockkennung und einer siebenstelligen Endeinrichtungsnummer. Rufnummern für Mobile Dienste, die so zugeteilt wurden, sind damit folgendermaßen strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="3">Präfix
0</td><td colspan="3">Rufnummer für Mobile Dienste
(11 Ziffern)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Dienstekennzahl 15
(2 Ziffern)</td><td colspan="2">Teilnehmerrufnummer (9 Ziffern)</td></tr>
<tr><td>Blockkennung
(2 Ziffern)</td><td>Endeinrichtungsnummer
(7 Ziffern)</td></tr>
</table>

Abbildung 12: Format Nummern für Mobile Dienste ((0)15) bei bis zum 19.09.2013 zugeteilten RNB

Im Nummernteilbereich (0)15 sind bei ab dem 20. September 2013 neu zugeteilten RNB die Blockkennungen dreistellig und die Endeinrichtungsnummern sechsstellig. Die Länge der Teilnehmerrufnummern beträgt somit neun Stellen und die der nationalen Rufnummer elf Stellen:

<table>
<tr><td rowspan="3">Präfix
0</td><td colspan="3">Rufnummer für Mobile Dienste
(11 Ziffern)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Dienstekennzahl 15
(2 Ziffern)</td><td colspan="2">Teilnehmerrufnummer (9 Ziffern)</td></tr>
<tr><td>Blockkennung
(3 Ziffern)</td><td>Endeinrichtungsnummer
(6 Ziffern)</td></tr>
</table>

Abbildung 13: Aktuelles Format Nummern für Mobile Dienste ((0)15)

Die Dienstekennzahl 15 und eine Blockkennung identifizieren dann einen RNB mit 1.000.000 Teilnehmerrufnummern.

Nummernteilbereiche (0)160, (0)162, (0)163 und (0)17

In den Nummernteilbereichen (0)160, (0)162, (0)163 und (0)17 sind die Blockkennungen einstellig und die Endeinrichtungsnummern sieben- oder achtstellig. Die Länge der Teilnehmerrufnummern beträgt somit acht oder neun Stellen und die der nationalen Rufnummer zehn oder elf Stellen:

<table>
<tr><td rowspan="3">Präfix
0</td><td colspan="3">Rufnummer für Mobile Dienste
(10 oder 11 Ziffern)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Dienstekennzahl 16 und 17
(2 Ziffern)</td><td colspan="2">Teilnehmerrufnummer (8 oder 9 Ziffern)</td></tr>
<tr><td>Blockkennung
(1 Ziffer)</td><td>Endeinrichtungsnummer
(7 oder 8 Ziffern)</td></tr>
</table>

Abbildung 14: Format Nummern für Mobile Dienste ((0)16 und (0)17)

Die Dienstekennzahl 16 mit den Blockkennungen 0, 2 und 3 sowie die Dienstekennzahl 17 mit den Blockkennungen 0 bis 9 identifizieren einen RNB, der bei Verwendung zehnstelliger Rufnummern 10.000.000 Teilnehmerrufnummern und bei Verwendung elfstelliger Rufnummern 100.000.000 Teilnehmerrufnummern umfasst.

Aus den Nummernteilbereichen (0)160, (0)162, (0)163 und (0)17 erfolgen keine neuen originären Zuteilungen.

Rufnummern für Anrufbeantworter

Rufnummern für Anrufbeantworter werden durch das Einfügen von zwei Ziffern in die Rufnummer des Teilnehmers abhängig von der Dienstekennzahl und der Blockkennung gebildet (Infix).

6.3.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

Mit der Dienstekennzahl (0)16 können drei RNB (Blockkennungen 0, 2, 3) und mit der Dienstekennzahl (0)17 zehn RNB (Blockkennungen 0…9) mit jeweils 10 Mio. Rufnummern zugeteilt werden. Mit der Dienstekennzahl (0)15 konnten bis zum 19. September 2013 100 RNB mit jeweils 10 Mio. Rufnummern (Blockkennungen 0…99) zugeteilt werden. In den Rufnummernbereichen (0)15, (0)16 und (0)17 wird insofern für die Berechnung des Belegungsgrades von 113 RNB mit jeweils 10 Mio. Rufnummern ausgegangen. Zwar werden seit dem 20. September 2013 nur noch 1 Mio. RNB zugeteilt, wegen der Erlaubnis, diese technisch wie 10 Mio. RNB zu behandeln, blockieren die RNB aber jeweils einen 10 Mio. RNB (solange keinem Zuteilungsnehmer mehr als ein 1 Mio. RNB zugeteilt ist).

In Abbildung 15 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten RNB für Mobile Dienste dargestellt. Wegen der o.g. Zusammenhänge werden dabei beim Jahr 2013 die 33 zugeteilten 10 Mio. RNB und die drei zugeteilten 1 Mio. RNB nicht differenziert dargestellt.

Öffentliche zellulare Dienste											
Anzahl der zugeteilten Rufnummernblöcke (kumuliert)											
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
(0) 15	4	4	7	7	9	12	12	14	16	19	23
(0) 16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
(0) 17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Summe (0) 15, (0) 16, (0) 17	17	17	20	20	22	25	25	27	29	32	36

Abbildung 15: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Rufnummernblöcke Mobile Dienste

Die Abbildung 16 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für Nummern für Mobile Dienste.

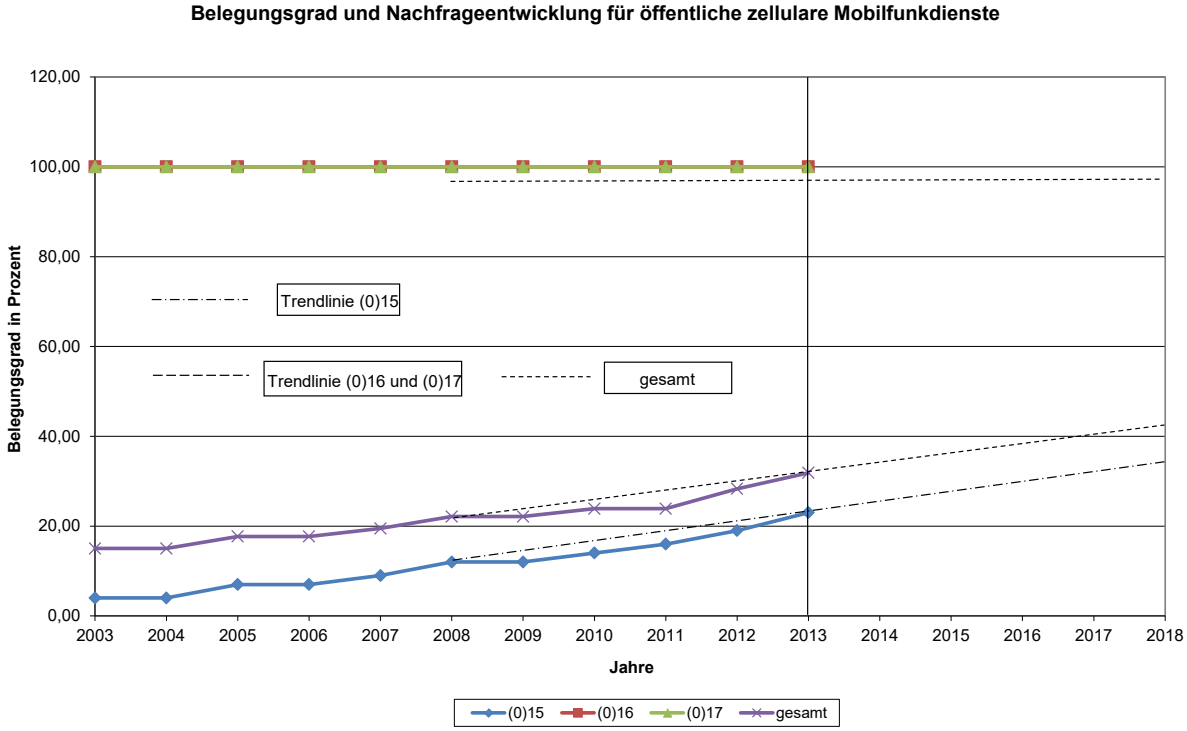

Abbildung 16: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung öffentliche zellulare Mobilfunkdienste

In den Nummernteilbereichen (0)16 und (0)17 sind alle RNB zugeteilt; sie haben damit im Betrachtungszeitraum einen Belegungsgrad von 100 %. Im Nummernteilbereich (0)15 ist die Anzahl der Zuteilungen im Laufe der Jahre relativ linear von 4 auf 23 angestiegen. Für den Belegungsgrad entspricht dies einer Steigerung von 4 % auf 23 %. Bezogen auf die Gesamtressource ist der Belegungsgrad auf 32 % gestiegen.

Wie oben beschrieben werden seit dem 20. September 2013 RNB mit 1 Mio. Rufnummern zugeteilt, die aber – sofern es sich um eine erste Zuteilung dieser Art an einen Anbieter handelt – einen RNB mit 10 Mio. blockieren. Es wird prognostiziert, dass in 2018 durch solche Zuteilungen etwa 33 % des Nummernteilbereichs (0)15 belegt (d. h. zugeteilt bzw. blockiert) sind. Da die Mobilfunkpenetration bei fast 140 % liegt, und der Mobilfunkmarkt in den nächsten Jahren voraussichtlich in Bezug auf die Neukundengewinnung nur ein geringeres Wachstum zu verzeichnen haben wird, könnte der Belegungsgrad auch weniger hoch ansteigen. Möglicherweise wird dieser Effekt aber durch neue Geschäftsmodelle im Bereich der Mobilen Dienste kompensiert.

6.3.3 Nummernknappheit

Derzeit besteht keine Knappheitssituation. Es gibt allerdings Tendenzen, Mobile Dienste künftig vermehrt für die Kommunikation zwischen Maschinen einzusetzen (M2M). Dies könnte zu einem Anstieg der Auslastung der Nummernbereiche für Mobile Dienste führen. Diesbezüglich sind aber keine Erkenntnisse vorhanden, die so konkret sind, dass sie in diesem Konzept berücksichtigt werden können.

6.3.4 Änderungsbedarf

Derzeit besteht kein konkreter Änderungsbedarf.

6.3.5 Planungen

Die Bundesnetzagentur wird die neuen Zuteilungsnehmer nochmals zur Nutzungssituation anhören und im 1. Quartal des Jahres 2015 die Antragsentwicklung auswerten (vgl. Abschnitt 6.3.1.1 Ziffer 3).

6.4 (0)18 Rufnummern für Virtuelle Private Netze (VPN), vormals Nutzergruppen

6.4.1 Nutzungszweck und Format

Ein Virtuelles Privates Netz (VPN) ist im Sinne des Nummerierungsrechts ein Telekommunikationsnetz, das Endeinrichtungen des Betreibers des Netzes miteinander verbindet, wobei die Rufnummern des Netzes von Dritten nicht über das öffentliche Telefonnetz erreichbar sind. Eine zusätzliche Erreichbarkeit der einzelnen Endeinrichtungen über andere Rufnummern kann möglich sein. Betreibern solcher Netze werden auf Antrag Rufnummern aus dem Bereich (0)18 zur eigenen Verwendung zugeteilt (direkte Zuteilung). Das Format der Rufnummern, die Zuteilungsvoraussetzungen, die Nutzungsbedingungen und die Beantragung sind mit im „Nummernplan (0)18 – Rufnummern für Virtuelle Private Netze (VPN)“ geregelt (Verfügung 48/2014, Amtsblatt 16/2014 vom 03.09.2014).

Bis zur Inkraftsetzung dieser Regelungen wurden die (0)18er Rufnummern als "Rufnummern für Nutzergruppen bezeichnet.“

Rufnummern für VPN sind wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="4">Präfix 0</td><td colspan="3">Rufnummern für VPN
(11 Stellen)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dienstekennzahl
(4-9 Stellen)</td><td rowspan="3">Endeinrichtungsnummer
(2-7 Stellen)</td></tr>
<tr><td>18
(2 Stellen)</td><td>Nutzerkennung
(2-7 Stellen)</td></tr>
</table>

Abbildung 17: Format Rufnummern für Nutzergruppen

Die Länge der Endeinrichtungsnummer und die Dienstekennzahl bedingen sich gegenseitig (vierstellige Dienstekennzahl zu siebenstelliger Endeinrichtungsnummer; fünfstellige Dienstekennzahl zu sechsstelliger Endeinrichtungsnummer usw.). Die Größe der zugeteilten Rufnummernblöcke (RNB) richtet sich nach der Anzahl der insgesamt zu adressierenden Endeinrichtungen oder den von bestehenden Telekommunikationsanlagen in Anspruch genommenen Rufnummern.

Die Nutzerkennungen können mit den Ziffern 2 bis 9 beginnen.

6.4.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In Abbildung 18 wird die kumulierte Anzahl der Zuteilungen und der zugeteilten Rufnummern für VPN dargestellt. Es können maximal 800 Mio. Rufnummern zugeteilt werden.

Rufnummern für VPN											
Anzahl (kumuliert)											
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zuteilungen	23	29	37	58	99	147	193	233	254	285	253
Zugeteilte Rufnummern	21.470.000	21.592.100	21.626.200	21.808.300	21.938.400	22.055.700	22.138.600	22.466.600	22.638.800	22.766.100	11.299.600

Abbildung 18: Kumulierte Anzahl der Zuteilungen und der Rufnummern für VPN

Die Abbildung 19 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für Rufnummern für VPN.

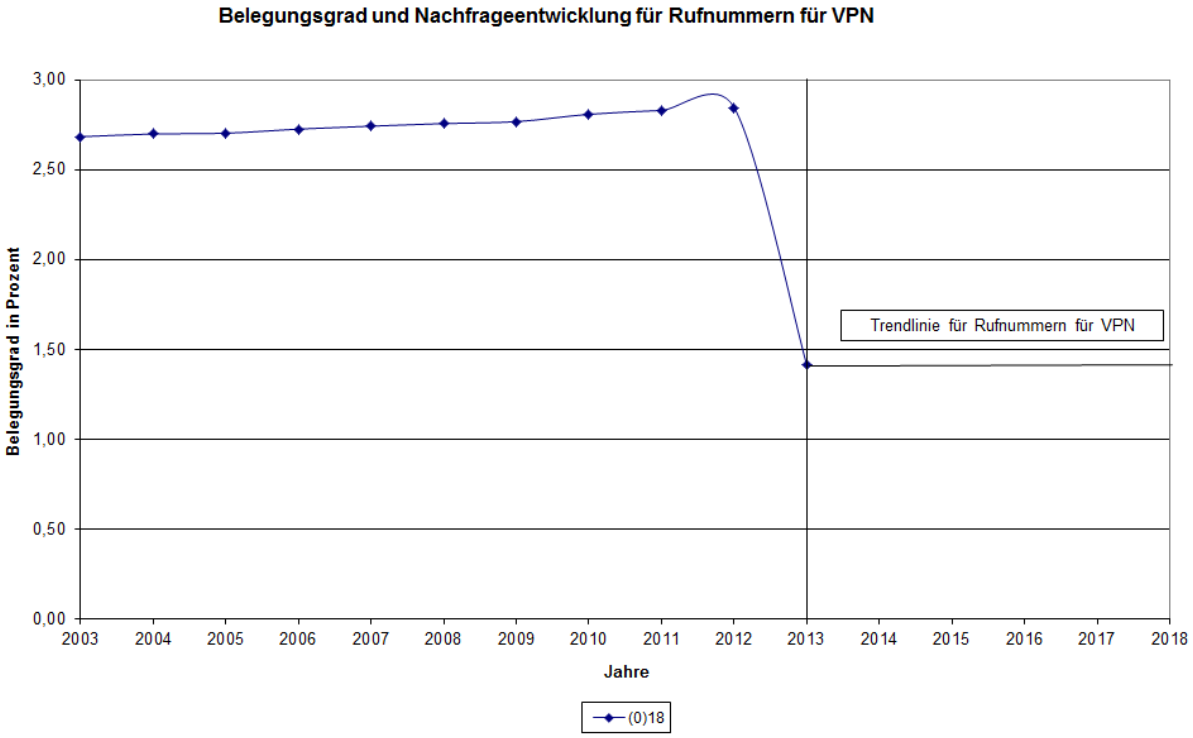

Abbildung 19: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung Rufnummern für VPN

Die Grafik zeigt, dass der Belegungsgrad der Rufnummern für VPN im Zeitverlauf von 2003 bis 2012 nur leicht von 2,68 % auf 2,85 % ansteigt. Dies ist insofern bemerkenswert, als dass die Zahl der Zuteilungen im gleichen Zeitraum mehr als verzehnfacht hat. Dass der Belegungsgrad weit geringer gestiegen ist, liegt daran, dass in den Jahren regelmäßig vergleichsweise kleine Blöcke zugeteilt wurden.

Im Jahre 2013 ist ein Rückgang des Belegungsgrades um etwa die Hälfte auf 1,41 % zu verzeichnen. Dazu ist es zum einen gekommen, weil der mit Abstand größte zugeteilte RNB (der für den „Informationsverbund Berlin-Bonn“ (IVBB) genutzte RNB (0)1888) zurückgegeben wurde. Zudem wurden im Vorfeld der Erstellung des Nummernplans alle Zuteilungsnehmer angeschrieben und zur Nutzung befragt. Anlässlich der Befragung wurden etliche RNB, die teilweise schon länger ungenutzt waren, zurückgegeben.

6.4.3 Nummernknappheit

Es wird davon ausgegangen, dass sich in den kommenden Jahren Neuzuteilungen und Rückgaben die Waage halten werden, so dass sich der Nutzungsgrad kaum verändern wird. Mittel- und langfristig könnte die Zahl der Rückgaben sogar überwiegen, da einige Zuteilungsnehmer vorgetragen haben, nach einer Umstellung der Telekommunikationsnetze auf IP-Technik die (0)18er Nummern nicht mehr für die Realisierung eines VPN zu benötigen. Es ist vor diesem Hintergrund in den nächsten fünf Jahren mit keinem Mangel zu rechnen.

6.4.4 Änderungsbedarf

Derzeit besteht kein Änderungsbedarf.

6.4.5 Planungen

Es gibt zu dem Nummernbereich keine Planungen.

6.5 (0)181 Rufnummern für Internationale Virtuelle Private Netze

6.5.1 Nutzungszweck und Format

Gemäß der Verfügung „Strukturierung und Ausgestaltung des Nummernbereichs für Internationale Virtuelle Private Netze (IVPN)“ (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 1.10) ermöglichen Rufnummern für Internationale Virtuelle Private Netze dem Nutzer die Erreichbarkeit von Nebenstellen eines Unternehmens in mindestens einem weiteren Land neben der Bundesrepublik Deutschland über einen gemeinsamen, einheitlichen Rufnummernplan. Sie belegen den Rufnummernbereich (0)181. Die Zuteilung erfolgt zur eigenen Verwendung (direkte Zuteilung).

Kennungen für Internationale Virtuelle Private Netze sind wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="3">Präfix 0</td><td colspan="3">Kennung für Internationale Virtuelle Private Netze
(bis zu 14 Stellen)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dienstekennzahl
(6-7 Stellen)</td><td rowspan="2">Nebenstellennummer
(bis zu 7 Stellen)</td></tr>
<tr><td>181
(3 Stellen)</td><td>IVPN-Kennung
(3-4 Stellen)</td></tr>
</table>

Abbildung 20: Format Kennungen für Internationale Virtuelle Private Netze

6.5.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In Abbildung 21 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten IVPN-Kennungen dargestellt. Würden ausschließlich dreistellige Kennungen zugeteilt, könnten maximal 1.000 Zuteilungen erfolgen. Würden ausschließlich vierstellige Kennungen zugeteilt werden, könnten maximal 10.000 Zuteilungen erfolgen.

Anzahl der Zuteilungen (kumuliert)											
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zuteilungen 3-stellig	11	12	13	13	13	13	13	15	15	15	6
Zuteilungen 4-stellig	39	43	48	56	58	62	62	63	63	63	32

Abbildung 21: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Kennungen für Internationale Virtuelle Private Netze

Abbildung 22 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für IVPN-Kennungen. Der Belegungsgrad B wurde durch folgende Berechnungsformel ermittelt:

$$B = \frac{(\text{Anzahl zugeteilte vierstellige Kennungen} + 10 * (\text{Anzahl zugeteilte dreistellige Kennungen})}{10.000} * 100\%$$

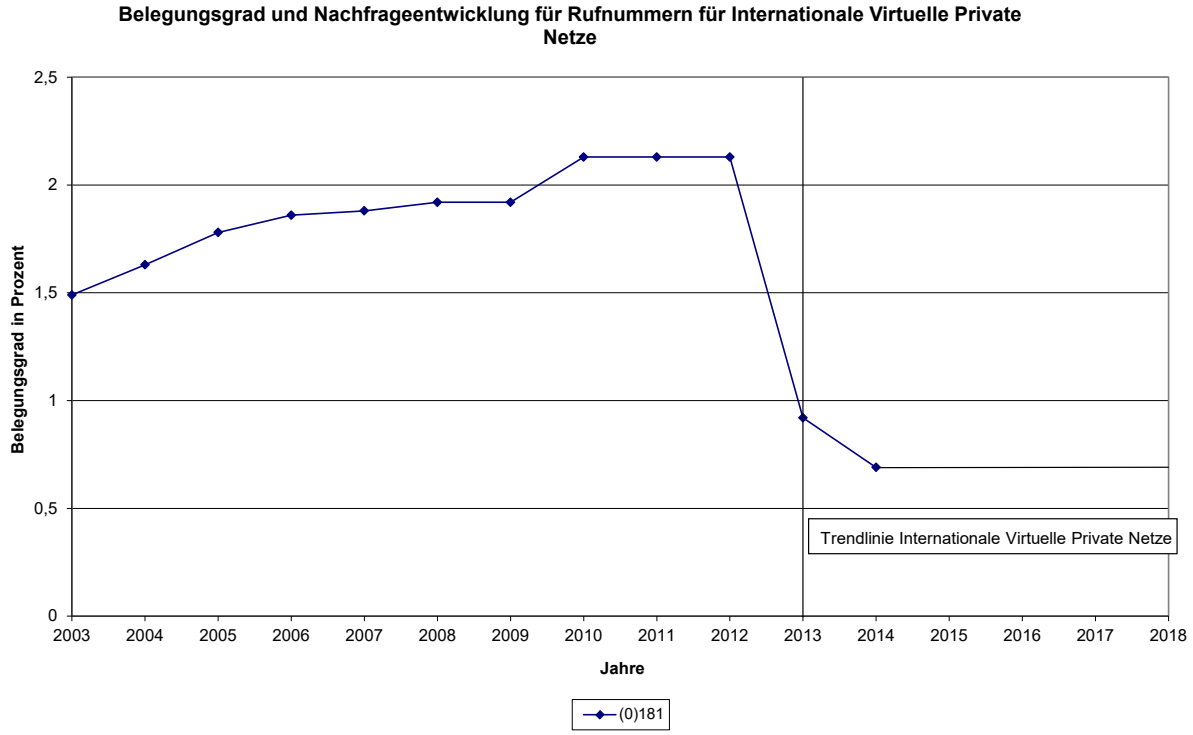

Abbildung 22: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung Rufnummern für Internationale Virtuelle Private Dienste

Die Grafik zeigt, dass der Belegungsgrad der IVPN-Kennungen im Zeitverlauf von 2010 bis 2012 unverändert bei etwa 2,1 % liegt. Eine Befragung der Zuteilungsnehmer im Jahr 2013 nach der Nutzung der zugeteilten Kennungen hat dazu geführt, dass im Jahr 2013 ein Teil der geteilten Kennungen zurückgegeben wurde. Weitere Rückgaben erfolgten in dem in Abbildung 21 noch nicht erfassten Jahr 2014. Aktuell (Stand 10. November 2014) gibt es noch 4 zugeteilte dreistellige Kennungen und 29 zugeteilte vierstellige Kennungen. Sofern bis zum Jahresende 2014 und auch bis 2018 keine weiteren Rückgaben erfolgen und es keine Neuzuteilungen gibt, ergäbe sich für die nächsten Jahre ein Belegungsgrad in Höhe von konstant 0,69 %.

6.5.3 Nummernknappheit

Es sind keine Umstände bekannt, die eine so deutliche Steigerung der Nachfrage bewirken könnten, dass ein Mangel aufkommt.

6.5.4 Änderungsbedarf

Es soll bei den Rufnummern für IVPN ein Nummernplan gemäß der TNV die bisherige Regelung ersetzen.

6.5.5 Planungen

Es ist geplant, einen Entwurf eines Nummernplans zu erstellen und zu diesem eine öffentliche Anhörung durchzuführen. Die Regelungen im Nummernplan sollen dabei so

ausgestaltet werden, dass sie im Wesentlichen der bisherigen Nutzung der Nummern entsprechen. Sie sollen die zulässige Nutzung konkreter beschreiben, als die bisherigen Zuteilungsregeln dies tun.

Um die heutigen Nutzungen zu ermitteln, wurden alle Zuteilungsnehmer angehört. Die Rückmeldungen werden derzeit ausgewertet, Nach kursorischer Auswertung werden die Kennungen – sofern sie nicht zurückgegeben wurden - in der Regel für rein interne Steuerungszwecke verwendet.

6.6 118 Rufnummern für Auskunfts- und Vermittlungsdienste

6.6.1 Nutzungszweck und Format

Mit dem novellierten TKG 2012 wurden die Auskunftsdienste neu definiert. Gemäß § 3 Nr. 2a TKG sind Auskunftsdienste nunmehr bundesweit jederzeit telefonisch erreichbare Dienste, insbesondere des Rufnummernbereichs 118, die ausschließlich der neutralen Weitergabe von Rufnummer, Name, Anschrift sowie zusätzlichen Angaben von Telekommunikationsnutzern dienen. Die Weitervermittlung zu einem erfragten Teilnehmer oder Dienst kann Bestandteil des Auskunftsdienstes sein.

118er-Rufnummern dürfen seit September 2009 ferner für den Betrieb eines Vermittlungsdienstes auf der Grundlage von § 95 Abs. 2 Satz 1 TKG genutzt werden.

Die Zuteilung erfolgt auf der Grundlage des „Nummernplans Auskunftsrufnummern und Rufnummern für Vermittlungsdienste“ (Verfügung 50/2014, Amtsblatt 16/2014 vom 3. September 2014). Sie erfolgt danach als direkte Zuteilung durch die Bundesnetzagentur zur eigenen Verwendung (vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 1 TNV).

Die Rufnummern sind grundsätzlich fünf Stellen lang (Auskunftsrufnummern); mit 1180 beginnende Rufnummern sind sechs Stellen lang. Die Rufnummern 118000 bis 118009 stehen ausschließlich für den Betrieb eines Vermittlungsdienstes zur Verfügung. Die übrigen Rufnummern mit der Struktur 1180xy stellen eine Reserve dar, sie stehen erst nach einer entsprechenden Veröffentlichung zur Verfügung.

Die Rufnummern sind somit wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td colspan="2">Rufnummer für Auskunfts- und Vermittlungsdienste
(5 - 6 Stellen)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Dienstekennzahl 118
(3 Stellen)</td><td>Anbieterkennung xy
(x =1...9; y = 0....9)
(2 Stellen)</td></tr>
<tr><td>Anbieterkennung 0xy
(x, y = 0...9)
(3 Stellen)</td></tr>
</table>

Abbildung 23: Format Auskunftsrufnummern

Da über eine Bereitstellung der Reserve noch nicht entschieden ist, wird sie im nachfolgenden Abschnitt bei der Funktion des Belegungsgrades bzw. der Nachfrageentwicklung nicht berücksichtigt.

Das novellierte TKG sieht u. a. eine Änderung bei den Auskunftsrufnummern dahingehend vor, dass bei der Bewerbung von Auskunftsrufnummern der Fokus auf einem Premium-Dienst liegen darf, zu dem weitervermittelt wird.

Mit dem im Jahre 2011 geänderten Nummernplan wurden Rufnummern der Struktur 0118xy bzw. 01180xy bereitgestellt. Diese Nummern können bei Anrufen durch einen

Vermittlungsdienst beim Angerufenen angezeigt werden und müssen kostenlos rückrufbar sein.

6.6.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In Abbildung 24 wird die kumulierte Anzahl der Rufnummern für Auskunftsrufnummern dargestellt. Es können maximal 90 fünfstellige Rufnummern zugeteilt werden.

Auskunftsrufnummer 118										
Anzahl der zugeteilten Rufnummern (kumuliert)										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
73	79	89	86	86	86	90	86	87	88	83

Abbildung 24: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Auskunftsrufnummern

Die Abbildung 25 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für Auskunftsrufnummern.

Abbildung 25: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung für Auskunftsrufnummern

Seit dem Jahr 2005 sind grundsätzlich alle verfügbaren 90 Auskunftsrufnummern zugeteilt. Gelegentlich wurden durch verschiedene Umstände Nummern frei. Diese werden zunächst für eine gewisse Frist freigehalten und erst dann neu zugeteilt. Dadurch liegt der Belegungsgrad fast durchgängig leicht unter 100 %. Wenn eine Nummer zur Neuzuteilung ausgeschrieben wird, gehen regelmäßig mehrere zulässige Anträge ein, so dass es zu einer Verlosung kommt.

Die Beauskunftung von Teilnehmerdaten durch Auskunftsdienste verliert immer mehr an Bedeutung. Teilnehmer, die die Telefonnummer eines anderen Teilnehmers benötigen, verwenden immer öfter im Internet einfach und kostenlos verfügbare Informationsmöglichkeiten. Diese Entwicklung verstärkt sich, weil mit der Verbreitung von internetfähigen Mobiltelefonen („Smartphones“) zusehends auch diese Teilnehmergruppe klassische Auskunftsdienste weniger in Anspruch nimmt.

Dass die Nachfrage nach Auskunftsdienste-Rufnummern trotzdem nachhaltig sehr hoch ist, liegt im Wesentlichen daran, dass Auskunftsrufnummern gerne für die Vermarktung von Premium-Diensten verwendet werden. Dies hat vor allem folgende Gründe:

- Auskunftsrufnummern sind die einzigen kurzstelligen und damit grundsätzlich besser merkfähigen Telefonnummern, die für die Vermarktung von Premium-Diensten verwendet werden können.
- Auskunftsrufnummern haben derzeit ein besseres Image als 0900er Rufnummern.
- Im Gegensatz zu 0900er Rufnummern muss bei Auskunftsrufnummern, sofern der Preis für einen Anruf nicht über 1,99 Euro/Min. liegt, am Anfang der Verbindung keine kostenlose Preisansage erfolgen.
- Im Gegensatz zu 0900er Rufnummern sind Auskunftsrufnummern bei privat wie geschäftlich genutzten Anschlüssen in der Regel nicht gesperrt.
- Einige Anrufer möchten nicht, dass im Einzelverbindungsnachweis eine 0900er Rufnummer abgedruckt ist, durch die der Anschlussinhaber die Art des Premium-Dienstes ermitteln kann.
- Im Ergebnis erlaubt die novellierte Definition des Auskunftsdienstes, dass Auskunftsrufnummern unmittelbar für die Vermarktung von Premium-Diensten eingesetzt werden können.

In Abbildung 26 wird die kumulierte Anzahl der Rufnummern für Vermittlungsdienste dargestellt.

Rufnummern für Vermittlungsdienste 11800y										
Anzahl der zugeteilten Rufnummern (kumuliert)										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	2

Abbildung 26: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Vermittlungsdienste

Für die Realisierung von Vermittlungsdiensten werden im deutschen Nummernraum die Rufnummern 11800 bis 118009 zur Verfügung gestellt. Von den bisher drei zugeteilten Rufnummern zum Betrieb eines reinen Vermittlungsdienstes auf der Grundlage von § 95 Abs. 2 Satz 1 TKG wurde zwischenzeitlich eine Zuteilung zurückgegeben. Offenkundig konnte sich das dahinter stehende Geschäftsmodell nicht erfolgreich am Markt durchsetzen.

6.6.3 Nummernknappheit

Im Bereich der Auskunftsdienste liegt eine Nummernknappheit vor.

Im Bereich der Vermittlungsdienste liegt keine Nummernknappheit vor und es sind auch keine Umstände erkennbar, die zu einer Knappheit führen könnten.

6.6.4 Änderungsbedarf

Für den Bereich der kurzstelligen Rufnummern im Mobilfunk wird der Erlass eines gesonderten Nummernplans angestrebt. Im Hinblick auf die Konvergenz der Netze und eine netzübergreifende einheitliche Vermarktung der Rufnummern erscheint es erstrebenswert, dass die Zuteilung einer 118er-Rufnummer im E.164-Nummernraum künftig auch die Nutzungsberechtigung der 118er-Nummern in Mobilfunknetzen umfasst (vgl. dazu Abschnitt 8, Kurzstellige Rufnummern, insbesondere 8.3.7, lit. N).

6.6.5 Planungen

Die Einhaltung einer bestimmungsgemäßen und wettbewerbskonformen Nutzung von Auskunftsrufnummern wird weiterhin überwacht. Dabei ist von besonderer Bedeutung, dass eine relativ geringe Anzahl von Auskunftsrufnummern zur Verfügung steht und Auskunftsrufnummern, neben einigen wenigen Sonderrufnummern, wie der 110 und 112, die einzige kurzstellige und somit besonders einprägsame Rufnummernressource darstellen. Mit einer bestimmungswidrigen Nutzung würde sich der Zuteilungsnehmer einer Auskunftsrufnummer gegenüber anderen Anbietern, die ohne eine Auskunftsrufnummer tätig sind, ungerechtfertigte Wettbewerbsvorteile verschaffen können.

Nach dem Erlass eines Nummernplans für Mobilfunk-Kurzwahlnummern sollen die Zuteilungen für Auskunftsrufnummern dahingehend geändert werden, dass sie auch für die entsprechenden Mobilfunkkurzwahlnummern gelten.

6.7 (0)10 Betreiberkennzahlen

6.7.1 Nutzungszweck und Format

Betreiberkennzahlen belegen den Bereich (0)10 des Nummernraums für das öffentliche Telefonnetz. Betreiberkennzahlen dürfen ausschließlich für eine Betreiberauswahl (vgl. § 3 Nr. 4a TKG) und eine Betreibervorauswahl (vgl. § 3 Nr. 4b TKG) nach § 21 Abs. 3 Nr. 6 TKG genutzt werden (entsprechende Netzzugangsverpflichtungen sind nunmehr in § 21 Abs. 3 Nr. 6 TKG enthalten). Die Betreiberkennzahl hat den Charakter eines Präfixes. Sie kann von Teilnehmern einer Rufnummer vorangestellt werden, um im Einzelwahlverfahren einen Betreiber auszuwählen. Daneben kann die Betreiberkennzahl zur technischen Realisierung der Betreibervorauswahl genutzt werden. Die Zuteilung erfolgt auf der Grundlage des Nummernplans Betreiberkennzahlen (Verfügung 28/2011, Amtsblatt 06/2011 vom 23. März 2011).

Betreiberkennzahlen sind wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="3">Präfix 0</td><td colspan="2">Betreiberkennzahlen
(4-5 Stellen)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10
(2 Stellen)</td><td>Dienstekennung
xy (x = 1…9; y = 0…9)
(2 Stellen)</td></tr>
<tr><td>Dienstekennung
0yy (y = 0…9)
(3 Stellen)</td></tr>
</table>

Abbildung 27: Format Betreiberkennzahlen

Gemäß Abschnitt 4 des Nummernplans erfolgt die Zuteilung von Betreiberkennzahlen in Form von direkten Zuteilungen im Sinne von § 4 Abs. 2 Nr. 1 TNV. Hiernach ist die direkte Zuteilung eine solche „zur eigenen Verwendung“. Es existieren jedoch Geschäftsmodelle, bei denen nicht der Zuteilungsnehmer, sondern ein anderes Unternehmen die Betreiberkennzahlen vermarktet und das Vertragsverhältnis zum Kunden hat. Dies ist vom Begriff der „eigenen Verwendung“ grundsätzlich nicht gedeckt. Um der Besonderheit des Nummernbereichs Betreiberkennzahlen Rechnung zu tragen und die genannten Geschäftsmodelle zu ermöglichen, wurde der Nummernplan Betreiberkennzahlen mit Verfügung 28/2011, Amtsblatt 06/2011vom 23. März 2011 inhaltlich so neu gefasst, dass die Nutzung einer Betreiberkennzahl im Rahmen eines Vertrages zwischen dem Zuteilungsnehmer und einem Dritten, oder im Rahmen von Verträgen zwischen dem Zuteilungsnehmer und mehreren Dritten, durch den der Dritte bzw. die Dritten gegenüber dem Endkunden einen dem Zweck der Nummer entsprechenden Dienst anbieten kann bzw. können, zulässig ist. Der Zuteilungsnehmer bleibt hierbei aber Nutzer der Betreiberkennzahl und ist damit gegenüber der Bundesnetzagentur für die rechtskonforme Nutzung der Rufnummer verantwortlich. Vertragliche Gestaltungen, die auf eine rechtsgeschäftliche Weitergabe des Nutzungsrechts durch den Zuteilungsnehmer an den Dritten hinauslaufen, sind unzulässig (vgl. § 4 Abs. 5 TNV). Die Nutzung einer Betreiberkennzahl im Rahmen eines Vertrages zwischen dem Zuteilungsnehmer und einem Dritten schließt aus, dass der Dritte die Betreiberkennzahl seinerseits für einen Vertragspartner nutzt (Verbot der „Kettenweitergabe“).

6.7.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In Abbildung 28 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten Betreiberkennzahlen dargestellt. Es können maximal 190 Betreiberkennzahlen zugeteilt werden.

Betreiberkennzahlen										
Anzahl der zugeteilten Rufnummern (kumuliert)										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
114	97	95	127	122	126	118	117	122	120	116

Abbildung 28: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Betreiberkennzahlen

Die Abbildung 29 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für Betreiberkennzahlen. Der Einfachheit halber wurden die fünf- und sechsstelligen Betreiberkennzahlen nicht in separaten Funktionen ausgewiesen.

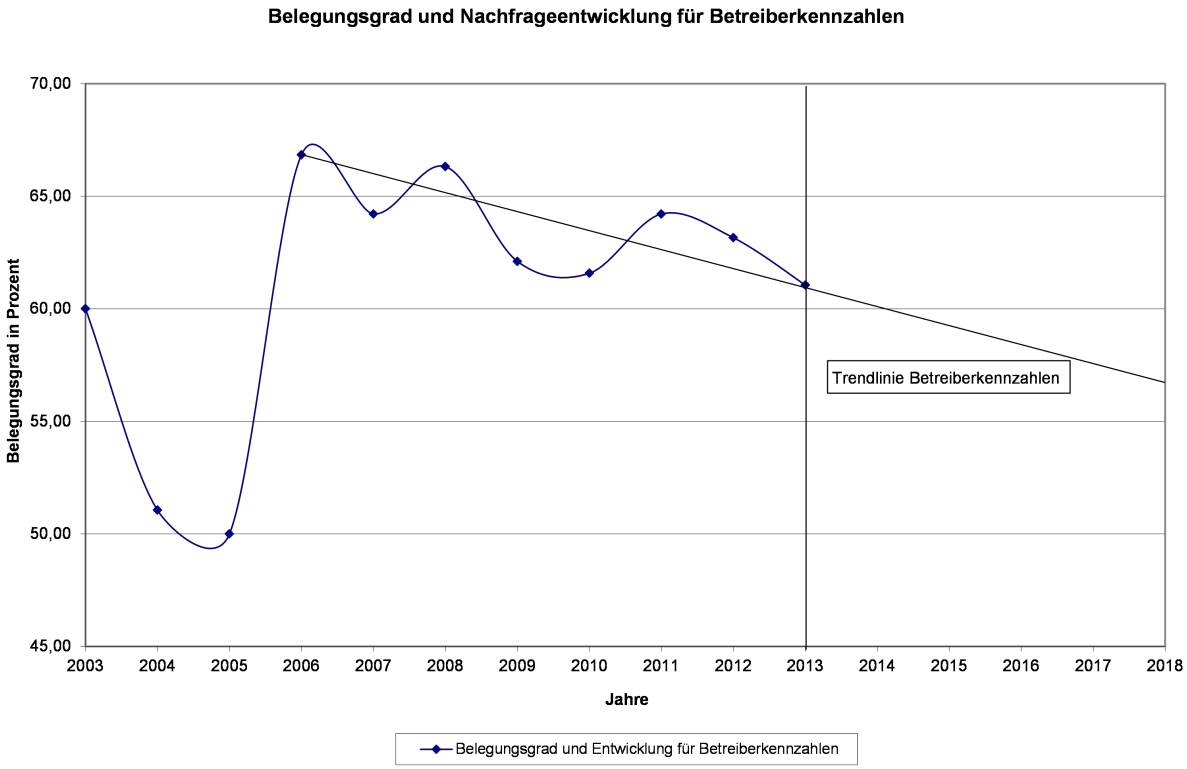

Abbildung 29: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung für Betreiberkennzahlen

Der Belegungsgrad bei Betreiberkennzahlen ist seit dem Jahr 2006 tendenziell leicht rückläufig und betrug 2013 etwa 61 %.

Durch die weitere Verbreitung von Flatrate-Angeboten hat die Bedeutung der Betreiberauswahl in den letzten Jahren abgenommen und es ist anzunehmen, dass sie auch in den nächsten Jahren weiter abnehmen wird. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass auch die Zahl der genutzten Betreiberkennzahlen zurückgehen wird. Zumindest aber ist kein starker Anstieg zu erwarten. Setzt man den Belegungsgrad seit 2006 linear fort, ergibt sich für 2018 eine prognostizierte Belegung von 57 %.

6.7.3 Nummernknappheit

Nummernknappheit ist nicht zu erwarten.

6.7.4 Änderungsbedarf

Inhaltlich besteht derzeit kein Änderungsbedarf.

Mit der TKG-Änderung 2013 sind die Regelungen in § 40 TKG zur Betreiberauswahl, auf die der Nummernplan noch Bezug nimmt, entfallen. Stattdessen sind diesbezügliche Netzzugangsverpflichtungen in § 21 Abs. 3 Nr. 6 TKG eingeführt worden. Die Regelung zum Nutzungszweck im Nummernplan Betreiberkennzahlen muss insofern anders formuliert werden. Es ist vorgesehen, die Formulierung so abzufassen, dass substanziell keine Änderung eintritt.

6.7.5 Planungen

Grundsätzlich sind über die in Abschnitt 6.7.4 geschilderte Thematik hinaus keine inhaltlichen Änderungen geplant.

Im Hinblick auf die Sicherstellung einer ausreichenden Verfügbarkeit von Betreiberkennzahlen behält sich die Bundesnetzagentur allerdings vor, eine Höchstzahlbegrenzung mit voraussichtlich maximal zehn Betreiberkennzahlen pro Unternehmensverbund einzuführen, falls wider Erwarten ein Gesamtauslastungsgrad von 152 zugeteilten und genutzten Betreiberkennzahlen erreicht ist (entspricht ca. 80 % Belegungsgrad). Ferner behält sich die Bundesnetzagentur die Festlegung einer Frist vor, innerhalb derer Unternehmen nach einer Verschmelzung und einer Integration ihrer Netze überzählige Betreiberkennzahlen zurückgeben müssen (vgl. Mitteilung 328/2008, Amtsblatt 12/2008 vom 02. Juli 2008).

6.8 116xyy Rufnummern für harmonisierte Dienste von sozialem Wert

6.8.1 Nutzungszweck und Format

Gemäß der Verfügung „Strukturierung und Ausgestaltung von Nummernbereichen für harmonisierte Dienste von sozialem Wert“ (HDSW), siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 1.16, Nr. 11 entspricht dieser Dienst einer gemeinsamen Beschreibung auf Ebene der Europäischen Union und der CEPT. Er ist jederzeit bundesweit telefonisch vorwahl- und entgeltfrei aus den Fest- und Mobilfunknetzen erreichbar. Der Dienst verfolgt das Ziel, zum Wohlbefinden oder zur Sicherheit der Bürger / bestimmter Bevölkerungsgruppen beizutragen oder Bürgern, die sich in Schwierigkeiten befinden, zu helfen. HDSW bieten Hilfestellungen unabhängig von Konfession, Alter, Geschlecht oder Herkunft des Anrufers.

Für HDSW werden die Teilnehmerrufnummern 116xyy in den 5.200 Ortsnetzbereichen, der Rufnummernbereich (0)116 zur Realisierung der Auslandserreichbarkeit (+49 116xyy) und die Kurzwahlnummer 116xyy für die Mobilfunknetze bereitgestellt.

Nummern des Nummernbereiches 116 dürfen ausschließlich für Dienste genutzt werden, für die durch die Entscheidung der EU-Kommission 2007/116/EG vom 15. Februar 2007 eine Einzelnummer in der „Liste der für harmonisierte Dienste von sozialem Wert reservierten Rufnummern“ reserviert ist. Diese Liste wurde am 30. November 2009 erweitert. Wurde eine Nummer für einen bestimmten Dienst in die Liste aufgenommen, kann die Zuteilung dieser Nummer auf nationaler Ebene bei den jeweiligen Regulierungsbehörden beantragt werden. Die Zuteilung in Deutschland erfolgt dann gemäß des „Zuteilungsverfahrens für Nummern für Dienste von sozialem Wert“ (Mitteilung 618/2007, Amtsblatt 17/2007 vom 29. August 2007).

Die Teilnehmerrufnummern für HDSW sind wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="2">Präfix 0</td><td colspan="2">HDSW
(6 Stellen)</td></tr>
<tr><td>116
(3 Stellen)</td><td>Dienstekennung xyy
(x = 0, 1; y = 0…9)
(3 Stellen)</td></tr>
</table>

Abbildung 30: Format Teilnehmerrufnummern für Harmonisierte Dienste von sozialem Wert

6.8.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

Die Situation bei der Bereitstellung und der Zuteilung von HDSW stellt sich derzeit wie in Abbildung 31 angegeben dar.

Nummer	**zugeordneter Dienst**	**Dienstebeschreibung**	**Status**
(0)116000	Notruf für vermisste Kinder	Der Dienst nimmt Meldungen über vermisste Kinder entgegen und leitet sie an die Polizei weiter, berät sowie hilft den für vermisste Kinder verantwortlichen Personen und unterstützt die Untersuchung.	erreichbar seit 17. August 2011

(0)116006	Beratungsdienst für Opfer von Verbrechen	Über diesen Dienst erhalten Opfer von Verbrechen emotionale Unterstützung, sie werden über ihre Rechte und den Rechtsweg informiert sowie an einschlägige Organisationen weiterverwiesen. Insbesondere erhalten sie Angaben a) zur nächsten Polizeidienststelle und Informationen zu den Strafverfolgungsverfahren sowie b) zu Fragen des Schadenersatzes und der Versicherung. Er bietet auch Unterstützung bei der Suche nach anderen Hilfequellen, die für Opfer von Verbrechen relevant sind.	erreichbar seit 10. September 2010
(0)116111	Hotline für Hilfe suchende Kinder	Der Dienst hilft Kindern, die Betreuung und Schutz benötigen, und bringt sie mit Diensten und Ressourcen in Kontakt. Er bietet den Kindern Gelegenheit, ihre Sorgen zu äußern, über die sie direkt betreffenden Probleme zu sprechen und in Notsituationen einen Ansprechpartner zu finden.	erreichbar seit 05. Dezember 2008
(0)116123	Hotline zur Lebenshilfe	Der Dienst bietet dem Anrufer einen menschlichen Ansprechpartner, der ihm vorurteilsfrei zuhört. Er leistet seelischen Beistand für Anrufer, die unter Einsamkeit leiden, eine Lebenskrise durchmachen oder Suizidgedanken hegen.	erreichbar seit 04. März 2009
(0)116117	Bereitschaftsdienst für ärztliche Hilfe in nicht lebens-bedrohlichen Situationen	Dieser Dienst leitet Anrufer in dringenden, aber nicht lebensbedrohlichen Fällen, vor allem auch außerhalb der normalen Dienstzeiten, am Wochenende und an Feiertagen, zu dem entsprechenden medizinischen Dienst weiter. Er verbindet den Anrufer mit dem ausgebildeten und unterstützten Personal der Anrufzentrale bzw. direkt mit einem qualifizierten praktischen oder klinischen Arzt.	erreichbar seit 16. April 2012

Abbildung 31: Belegung Nummern für Harmonisierte Dienste von sozialem Wert

Daneben wird die Rufnummer 116116 vom Sperr e. V. für die Sperrung elektronischer Berechtigungen, insbesondere von Bankkarten, genutzt. Die Bundesnetzagentur unterstützt

das Anliegen des Sperr e. V., dass die EU-Kommission den Dienst ebenfalls in die Liste der für harmonisierte Dienste von sozialem Wert reservierten Rufnummern aufnimmt.

6.8.3 Nummernknappheit

Da Nummern für HDSW auf einem Vorschlag auf der Ebene der Europäischen Union basieren und die nationalen Regulierungsbehörden die Nummern nur nach dieser Vorgabe zuteilen, kann in dem vorliegenden Kontext nicht von Nummernknappheit gesprochen werden.

6.8.4 Änderungsbedarf

Derzeit besteht kein Änderungsbedarf.

6.8.5 Planungen

Es gibt zu dem Nummernbereich keine Planungen.

6.9 (0)800 Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste

6.9.1 Nutzungszweck und Format

Gemäß § 3 Nr. 8a TKG sind „entgeltfreie Telefondienste“ Dienste, insbesondere des Rufnummernbereichs (0)800, bei deren Inanspruchnahme der Anrufende kein Entgelt zu entrichten hat. Die Zuteilung erfolgt bis zum 25. Mai 2015 auf der Grundlage der „Regeln für die Zuteilung von entgeltfreien Telefondiensten“ (TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 1.5). Sie erfolgt danach als direkte Zuteilung durch die Bundesnetzagentur zur eigenen Verwendung (vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 1 TNV). Am 26. Mai 2015 tritt der „Nummernplan (0)800 – Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste“ (Verfügung 63/2014, Amtsblatt 22/2014 vom 26. November 2014) in Kraft. Der Nummernplan gilt ab diesem Datum grundsätzlich auch für bestehende Zuteilungen (Verfügung 64/2014, Amtsblatt 22/2014 vom 26. November 2014).

Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste sind wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="2">Präfix 0</td><td colspan="2">Rufnummer für entgeltfreie Telefondienste
(10 Stellen)</td></tr>
<tr><td>Dienstekennzahl 800
(3 Stellen)</td><td>Teilnehmerrufnummer
(7 Stellen)</td></tr>
</table>

Abbildung 32: Format Rufnummern für Entgeltfreie Telefondienste

Die Dienstekennzahl (0)801 wird als Reserve betrachtet. Sie wird im nachfolgenden Abschnitt in der Grafik des Belegungsgrades bzw. der Nachfrageentwicklung nicht berücksichtigt.

Die Verfügung „Testrufnummern für entgeltfreie Mehrwertdienste“ (Verfügung 227/1997, Amtsblatt 25/97 vom 10. September 1997) wurde mit Wirkung zum 26. Mai 2015 aufgehoben. Die diesbezüglich durchgeführte Anhörung hatte nicht ergeben, dass weiterhin ein Bedarf an diesen Testrufnummern besteht. Die Verfügung hat folgenden Wortlaut:

> *„[…] Betreiber von Telekommunikationsnetzen, denen […] eine Kennzahl 010xy zugeteilt wurde, [können] bis auf weiteres die Rufnummer (0)800 00000xy für Testzwecke nutzen […]. Das "xy" der Testrufnummer entspricht dabei dem "xy" der zugeteilten Verbindungsnetzbetreiberkennzahl.“*

6.9.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In Abbildung 33 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste dargestellt. Es können maximal 10.000.000 Rufnummern zugeteilt werden.

Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste (0) 800										
Anzahl der zugeteilten Nummern kumuliert										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
160.931	167.362	174.171	177.444	182.650	181.281	185.964	188.878	192.078	200.076	206.117

Abbildung 33: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste

Die Abbildung 34 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste.

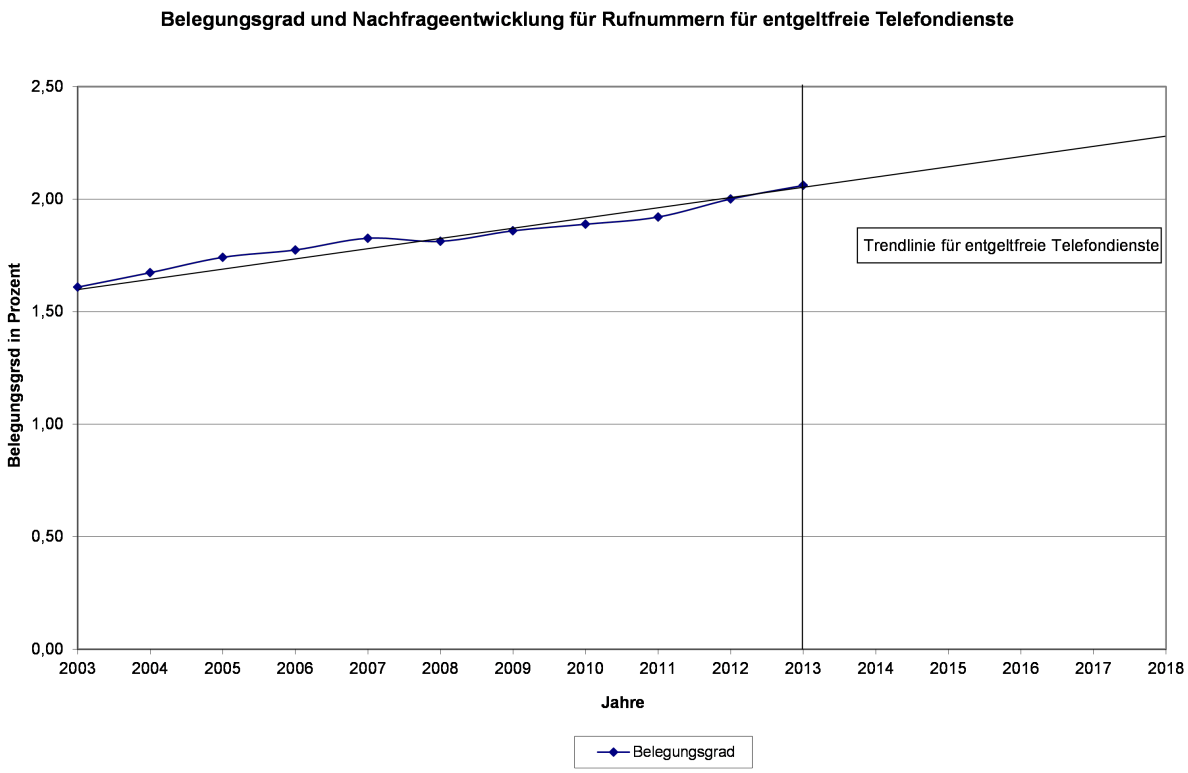

Abbildung 34: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung für Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste

Die Abbildung verdeutlicht, dass der Belegungsgrad zwar im Zeitverlauf leicht steigt, Ende 2013 jedoch nur bei 2,1 % liegt und bei Zugrundelegung einer linearen Trendfunktion 2018 bei nur 2,3 % liegen wird.

6.9.3 Nummernknappheit

Setzt man die bisherige Nachfrageentwicklung linear fort, ist in den nächsten fünf Jahren mit keinem Mangel zu rechnen. Aufgrund der gesetzlichen Regelungen zu Warteschleifen im Nummernbereich (0)180 für Service-Dienste ist es im Jahr 2013 zu einer leicht erhöhten Nachfrage nach (0)800er Rufnummern gekommen. Auch unter Berücksichtigung dieses Umstandes ist jedoch keine so deutliche Steigerung der Nachfrage zu erwarten, dass ein Mangel aufkommt.

6.9.4 Änderungsbedarf

Da der vormals bestehende Änderungsbedarf (vergleiche Abschnitt 4.4) durch Inkraftsetzung des Nummernplans (0)800 behoben wurde, besteht derzeit grundsätzlich kein Änderungsbedarf.

Es könnte sich allerdings ein Änderungsbedarf im Zusammenhang mit dem Umstand ergeben, dass Mobilfunkanbieter für Anrufe zu (0)800er Rufnummern aus dem Ausland im Wege des internationalen Roaming Entgelte erheben. Am 10. April 2014 ist zu dieser Thematik die ECC Empfehlung 14 (03) „Charging Principles for National and International Freephone Numbers“ der Konferenz der Europäischen Post- und Fernmeldeverwaltungen (CEPT) veröffentlicht worden. Die Empfehlung sieht vor, dass das Prinzip der Entgeltfreiheit von nationalen und internationalen Freephone-Nummern für den Anrufer grundsätzlich auch

im Falle des Roaming gelten soll, sofern dies wirtschaftlich und technisch möglich ist. Sofern dies nicht möglich ist, soll gegenüber dem Anrufer zumindest eine Ansage erfolgen, dass Kosten entstehen können. Die Empfehlung umfasst jedoch nicht alle Szenarien des Roaming, insbesondere nicht den hier relevanten Fall, dass ein Anrufer, der sich in einem anderen Land als seinem Heimatland aufhält, einen Anruf zu einer Freephone-Nummer in seinem Heimatland tätigt (Outbound-Roaming). Dies wurde im Nummernplan (0)800 berücksichtigt. Angesichts des Stands der internationalen Diskussionen ist die noch im Entwurf, zu dem eine öffentliche Anhörung durchgeführt wurde, enthaltene Regelung des Outbound-Roaming aus dem Nummernplan herausgenommen worden. Dessen ungeachtet beabsichtigt die Bundesnetzagentur, im Rahmen ihrer Möglichkeiten auf eine zukünftige Aufnahme dieses Roaming-Szenarios in die entsprechende Empfehlung des ECC hinzuwirken. Auch behält sie sich vor, bei erneuten Beschwerden über Entgelte bei Anrufen zu Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste verbraucherschützende Maßnahmen zu erlassen. Um solchen Beschwerden vorzubeugen wurde ein Hinweis in den Nummernplan eingefügt, dass bei der Bewerbung einer Rufnummer für entgeltfreie Telefondienste, bei sonstigen Informationen zu einer solchen Rufnummer (z.B. auf Kundenkarten) sowie in Vertragstexten (einschließlich Allgemeinen Geschäftsbedingungen) der Anrufer darauf hingewiesen werden sollte, dass bei Anrufen aus dem Ausland Kosten entstehen können.

6.9.5 Planungen

Es bestehen derzeit grundsätzlich keine weiteren Planungen. Wegen der Thematik der Erhebung von Entgelten für Anrufe zu (0)800er Rufnummern aus dem Ausland im Wege des internationalen Roaming ist die Bundesnetzagentur allerdings wie in Abschnitt 6.9.4 beschrieben im Rahmen Ihrer Mitarbeit in internationalen Arbeitsgruppen tätig. Abhängig vom Beschwerdeaufkommen über solche Entgelte können Maßnahmen erforderlich werden.

6.10 (0)180 Rufnummern für Service-Dienste

6.10.1 Nutzungszweck und Format

Gemäß § 3 Nr. 8b TKG sind „Service–Dienste“ Dienste, insbesondere des Rufnummernbereichs (0)180, die bundesweit zu einem einheitlichen Entgelt zu erreichen sind. Die Zuteilung erfolgt gemäß dem „Nummernplan (0)180 – Service-Dienste-Rufnummern“ (Verfügung 46/2012, Amtsblatt 15/2012 vom 8. August 2012) als direkte Zuteilung durch die Bundesnetzagentur zur eigenen Verwendung (vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 1 TNV). Die Entgelte für Anrufe aus den Festnetzen sind gemäß § 67 Abs. 2 TKG festgelegt (Verfügung 19/2009, Amtsblatt 10/09 vom 03. Juni 2009). Die Festlegung der Abrechnungsweise für Anrufe aus den Mobilfunknetzen zu (0)180er-Rufnummern ist mit Verfügung 26/2009, Amtsblatt 14/09 vom 29. Juli 2009 erfolgt. Für die 2012 erstmals zugeteilten Rufnummern der Teilbereiche (0)180-6 und (0)180-7 sind die Entgelte für Anrufe aus den Festnetzen und die Abrechnungsgrundsätze für Anrufe aus den Mobilfunknetzen in der Verfügung 49/2012, Amtsblatt 15/2012 vom 8. August 2012 festgelegt.

Rufnummern für Service-Dienste sind wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="4">Präfix
0</td><td colspan="3">Nationale Rufnummer
(10 Ziffern)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dienstekennzahl
(4 Ziffern)</td><td rowspan="3">Teilnehmerrufnummer
(6 Ziffern)</td></tr>
<tr><td>Ziffernfolge 180</td><td>Tarifkennung
(1 Ziffer)</td></tr>
</table>

Abbildung 35: Format Rufnummern für Service-Dienste

Bislang wurden nur Rufnummern mit den Ziffern „1“ bis „7“ als Tarifkennung zugeteilt. Die übrigen Teilbereiche werden als Reserve betrachtet.

6.10.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In Abbildung 36 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten Rufnummern für Service-Dienste dargestellt. Es können maximal 10 Mio. Rufnummern zugeteilt werden, wobei für jede Tarifkennungen 1 Mio. zur Verfügung stehen. Da bislang sieben Tarifkennungen bereitgestellt wurden, stehen derzeit faktisch 7 Mio. Rufnummern für Service-Dienste zur Verfügung.

	Rufnummern für Service-Dienste										
	Anzahl der zugeteilten Nummern (kumuliert)										
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
(0) 180 1	13.170	13.674	13.544	13.817	14.054	14.332	14.702	15.113	15.403	15.532	15.475
(0) 180 2	45.912	47.670	47.214	48.168	48.994	48.944	49.092	46.488	45.773	45.837	45.051
(0) 180 3	50.194	52.117	51.619	52.662	53.564	54.491	55.172	54.300	53.196	53.364	51.668
(0) 180 4	3.734	3.877	3.840	3.917	3.985	3.889	3.970	3.875	3.813	3.946	3.943
(0) 180 5	161.574	167.763	166.159	169.517	172.422	174.579	177.488	178.262	176.554	177.394	173.183
(0) 180 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.526	4.460
(0) 180 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.038	1.769
Summe (0) 180	274.584	285.101	282.376	288.082	293.019	296.235	300.424	298.038	294.739	299.637	295.549

Abbildung 36: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Rufnummern für Service-Dienste

Die Abbildung 37 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für Rufnummern für Service-Dienste.

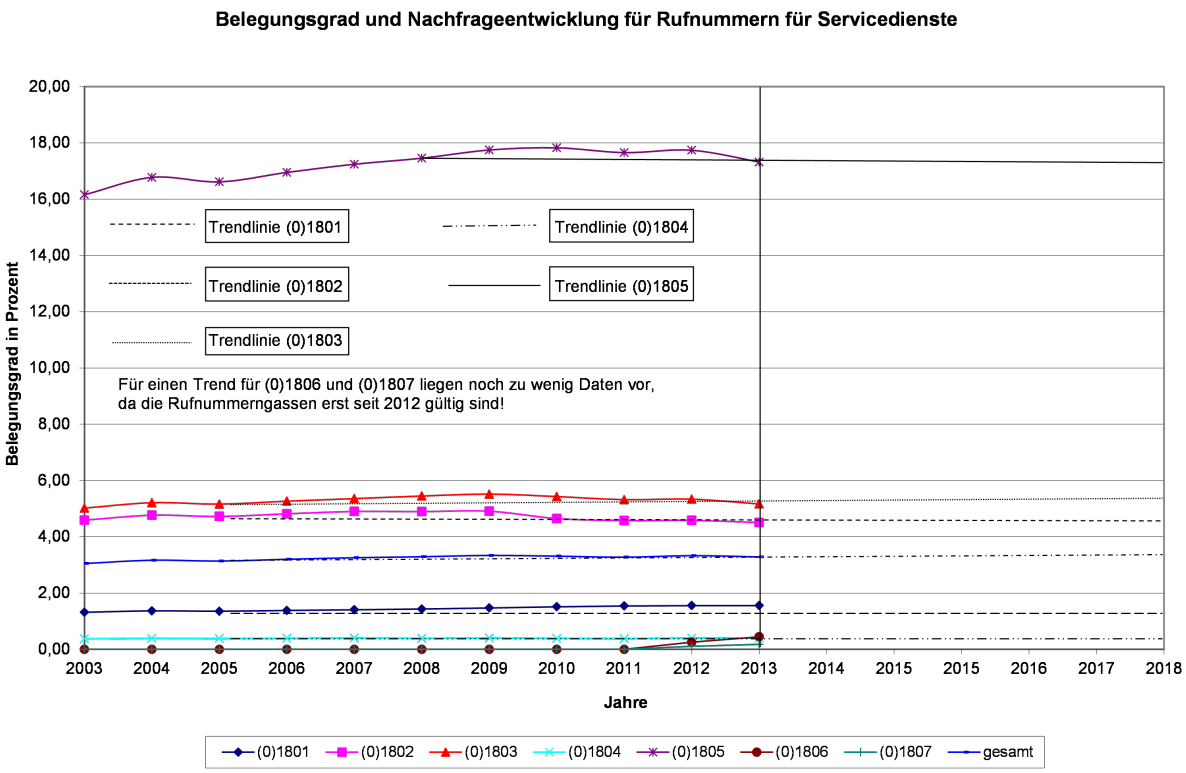

Abbildung 37: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung Rufnummern für Service-Dienste

In den Teilbereichen (0)1801 bis (0)1804 liegt der Belegungsgrad Ende 2013 zwischen 0,4 % und 5,3 %. Im Teilbereich (0)1805 ist er mit 17,7 % zwar gemessen an den anderen Teilbereichen relativ hoch, bezogen auf die verfügbaren Nummern aber immer noch recht niedrig. Der Belegungsgrad hat sich in diesen fünf Teilbereichen in den letzten zehn Jahren nur unwesentlich verändert. Zuletzt ist eine leichte Abnahme festzustellen. Es ist zu erwarten, dass sich der Belegungsgrad auch in den nächsten Jahren kaum ändern wird. Dabei ist eher mit einer weiteren leichten Abnahme als mit einer Erhöhung zu rechnen.

In den beiden im Jahr 2012 neu geöffneten Teilbereichen (0)180-6 und (0)180-7 lag der Belegungsgrad Ende 2013 bei 0,45 % bzw. 0,18 %. Eine Prognose zur Entwicklung des Belegungsgrades für die nächsten fünf Jahre ist so kurz nach der Eröffnung noch nicht seriös möglich. Eine Knappheit ist aber jedenfalls nicht zu erwarten.

Der Vollständigkeit halber wurde auch der Gesamtbereich (0)180 dargestellt, obwohl wegen der unterschiedlichen Tarifhöhen keine Austauschbarkeit vorliegt und deshalb für die Bewertung der Knappheitsfrage auf die Teilbereiche abzustellen ist.

6.10.3 Nummernknappheit

Setzt man die bisherige Nachfrageentwicklung linear fort, ist in den nächsten fünf Jahren in keinem der Teilbereiche mit einem Mangel zu rechnen. Es sind auch keine Umstände bekannt, die eine so deutliche Steigerung der Nachfrage bewirken könnten, dass ein Mangel aufkäme. Im Gegenteil ist zu erwarten, dass sich die Nachfrage durch der Einführung gesetzlicher Regelungen zu Warteschleifen (vgl. § 66g TKG) im Jahr 2013 eher zu Gunsten von (0)800er Rufnummern und Ortsnetzrufnummern verringern wird. Entsprechende Umstellungen sind in den letzten Monaten bereits in vielen Fällen erfolgt.

6.10.4 Änderungsbedarf

Derzeit besteht kein Änderungsbedarf.

6.10.5 Planungen

Es gibt zu dem Nummernbereich keine Planungen.

6.11 (0)700 Persönliche Rufnummern

6.11.1 Nutzungszweck und Format

Persönliche Rufnummern belegen den Teilbereich (0)700. Durch sie ist grundsätzlich ein Zugang zu und von allen Telekommunikationsnetzen unter einer Rufnummer unabhängig vom Standort, vom Endgerät, von der Übertragungsart (Kabel/Funk) und von der Technologie möglich. Die Zuteilung erfolgt gemäß der „Regeln für die Zuteilung von Persönlichen Rufnummern“ (TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 1.8) direkt an den Antragsteller (direkte Zuteilung).

Persönliche Rufnummern sind wie folgt strukturiert:

Präfix 0	**Persönliche Rufnummer** (11 Stellen)	
	Dienstekennzahl 700 (3 Stellen)	Teilnehmerrufnummer (8 Stellen)

Abbildung 38: Format Persönliche Rufnummern

Die Dienstekennzahl (0)701 wird als Reserve vorgehalten. Sie wird im nachfolgenden Abschnitt nicht in die Funktion des Belegungsgrades bzw. der Nachfrageentwicklung einberechnet.

6.11.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In Abbildung 39 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten Persönlichen Rufnummern dargestellt. Es können maximal 100 Mio. Rufnummern zugeteilt werden.

Persönliche Rufnummern (0) 700										
Anzahl der zugeteilten Rufnummern (kumuliert)										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
96.261	99.956	102.802	102.804	100.605	100.430	101.143	101.486	101.463	101.660	101.660

Abbildung 39: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Persönlichen Rufnummern

Abbildung 40 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für Persönliche Rufnummern.

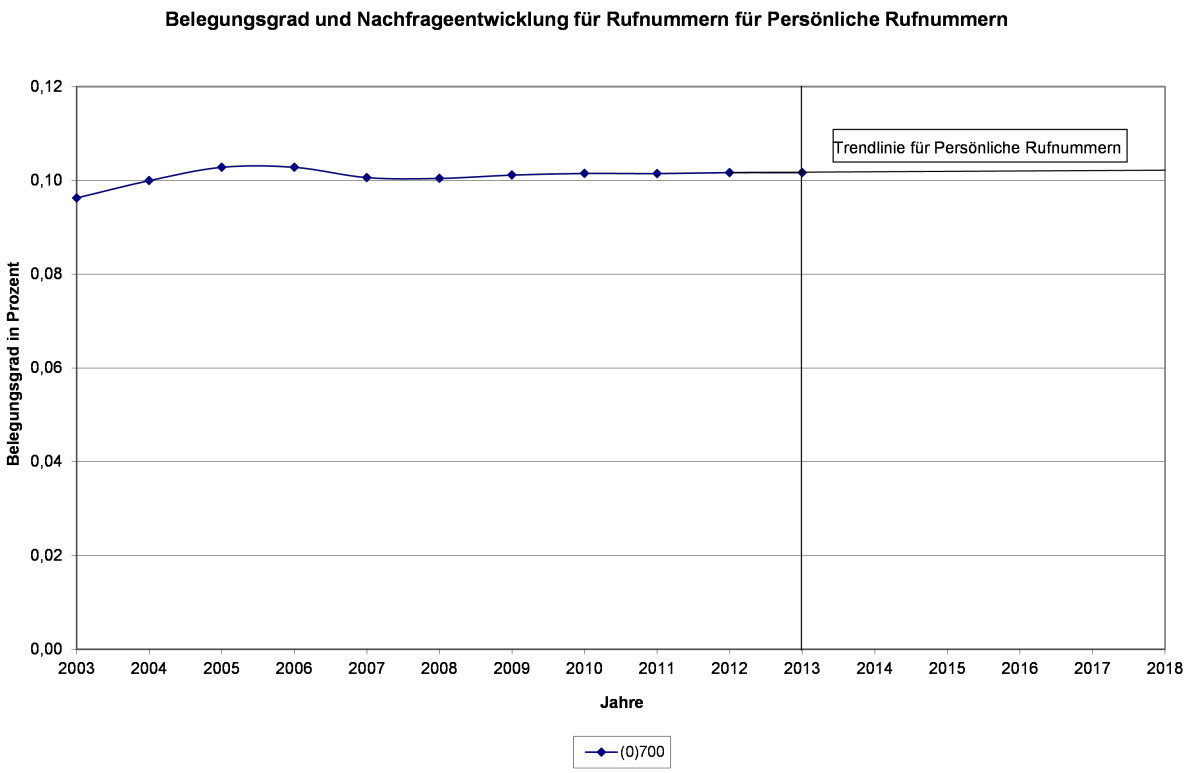

Abbildung 40: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung für Persönliche Rufnummern

Die Abbildung zeigt, dass der Belegungsgrad seit Jahren bei etwa 0,1 % liegt. Ursache hierfür ist, dass die Zahl der an die Bundesnetzagentur zurückfallenden Nummern in den letzten Jahren etwa so hoch war, wie die Zahl der neu zugeteilten Rufnummern.

6.11.3 Nummernknappheit

Setzt man die bisherige Nachfrageentwicklung linear fort, ist in den nächsten fünf Jahren mit keinem Mangel zu rechnen. Es sind auch keine Umstände bekannt, die eine so deutliche Steigerung der Nachfrage bewirken könnten, dass ein Mangel aufkommt.

6.11.4 Änderungsbedarf

Hinsichtlich des Änderungsbedarfs wird auf die Ausführungen unter Abschnitt 4.4 verwiesen.

6.11.5 Planungen

Es ist geplant, für den Nummernbereich einen Nummernplan festzulegen, der inhaltlich im Wesentlichen der bisherigen Regelung entspricht.

Bezüglich des Modells „Nutzung einer Rufnummer durch den Zuteilungsnehmer für Kunden im Rahmen einer Dienstleistung“, Punkt 6.1c) der Regeln, wird auf die Ausführungen unter Abschnitt 4.4.1, im Übrigen auf die sonstigen Ausführungen in Abschnitt 4.4 verwiesen.

6.12 (0)900 Rufnummern für Premium-Dienste

6.12.1 Nutzungszweck und Format

Gemäß § 3 Nr. 17b TKG sind „Premium-Dienste“ Dienste, insbesondere des Rufnummernbereichs (0)900, bei denen über die Telekommunikationsdienstleistung hinaus eine weitere Dienstleistung erbracht wird, die gegenüber dem Anrufer gemeinsam mit der Telekommunikationsdienstleistung abgerechnet wird und die nicht einer anderen Nummernart zuzurechnen ist. Rufnummern für Premium-Dienste haben keine Tarifkennung und sind dadurch flexibel tarifierbar, wobei jedoch die Vorgaben der §§ 66a ff. TKG zu beachten sind. Im Rahmen einer freiwilligen Selbstkontrolle haben Premium-Dienste-Rufnummern eine Inhaltekennung (1 für Information, 3 für Unterhaltung und 5 für sonstige Dienste). Anschlussinhaber sollen damit die Möglichkeit haben, gezielt bestimmte Inhalte zu sperren. Die Zuteilung erfolgte bis vor kurzem auf der Grundlage der „Regeln für die Zuteilung von (0)900-Rufnummern für Premium-Dienste“ (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 1.7). Seit dem 16. Mai 2014 ist der „Nummernplan (0)900 – Rufnummern für Premium-Dienste“ (Verfügung 25/2014, Amtsblatt 7/2014 vom 16. April 2014) in Kraft, wobei insbesondere für das neu eingeführte Verbot der Rufnummernnutzung für Dritte eine Übergangsfrist bis zum 17. November 2014 galt (vgl. Verfügung 26/2014, Amtsblatt 7/2014 vom 16. April 2014). Die Zuteilung einer (0)900-Rufnummer erfolgt nach dem Nummernplan als direkte Zuteilung durch die Bundesnetzagentur zur eigenen Verwendung (vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 1 TNV).

Rufnummern für Premium-Dienste sind wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="2">Präfix 0</td><td colspan="2">Rufnummer für Premium-Dienste
(10 Stellen)</td></tr>
<tr><td>Dienstekennzahl 900x
(x = 1, 3, 5)
(4 Stellen)</td><td>Teilnehmerrufnummer
(6 Stellen)</td></tr>
</table>

Abbildung 41: Format Rufnummern für Premium-Dienste

Die Dienstekennzahlen (0)900x mit x = 0, 2, 4, 6, 7, 8 werden als Reserve betrachtet; die Dienstekennzahl (0)9009 wurde für Dialer bereitgestellt (vgl. Abschnitt 6.13).

6.12.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In Abbildung 42 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten Rufnummern für Premium-Dienste dargestellt. Es können maximal 10 Mio. Rufnummern zugeteilt werden, wobei für jede Inhaltekennung 1 Mio. zur Verfügung stehen. Da bislang drei Inhaltekennungen bereitgestellt wurden, stehen derzeit faktisch 3 Mio. Rufnummern für Premium-Dienste zur Verfügung.

Rufnummern für Premium-Dienste											
	Anzahl der zugeteilten Rufnummern (kumuliert)										
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
(0) 9001	15.537	15.564	17.143	17.839	16.311	15.593	16.355	15.978	16.448	15.986	15.982
(0) 9003	15.685	15.712	17.307	18.009	16.467	13.745	14.806	14.260	14.531	13.211	13.128
(0) 9005	52.254	52.345	57.658	59.996	54.858	53.250	55.888	56.320	56.852	55.620	55.786
gesamt	83.476	83.621	92.109	95.844	87.635	82.588	87.049	86.558	87.831	84.817	84.896

Abbildung 42: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Rufnummern für Premium-Dienste

Abbildung 43 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung der Rufnummern für Premium-Dienste.

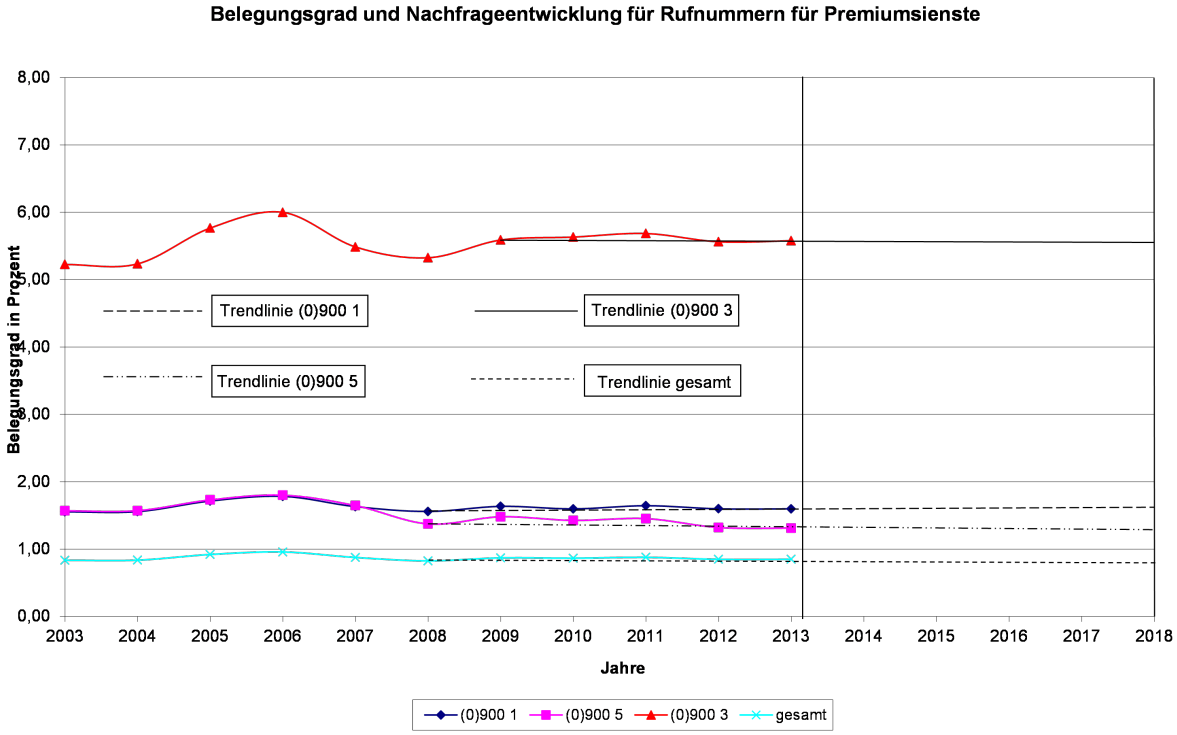

Abbildung 43: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung Rufnummern für Premium-Dienste

In den Teilbereichen (0)9001 und (0)9003 liegt der Belegungsgrad Ende 2013 jeweils bei etwa 1,5 %. Im Teilbereich (0)9005 ist er mit 5,6 % zwar gemessen an den anderen Teilbereichen relativ hoch, bezogen auf die verfügbaren Nummern aber immer noch recht niedrig. Der Belegungsgrad ist in allen Teilbereichen relativ konstant. Die Zahl der Rückgaben und die Zahl der Neuzuteilungen halten sich in etwa die Waage. Für 2018 ist danach mit keiner wesentlichen Veränderung des Belegungsgrades zu rechnen.

Der Vollständigkeit halber wurde auch der Gesamtbereich (0)900 dargestellt, obwohl wegen der unterschiedlichen Inhaltekennungen keine Austauschbarkeit vorliegt und deshalb für die Bewertung der Knappheitsfrage auf die Teilbereiche abzustellen ist.

6.12.3 Nummernknappheit

Setzt man die bisherige Nachfrageentwicklung linear fort, ist in den nächsten fünf Jahren mit keinem Mangel zu rechnen. Es sind auch keine Umstände bekannt, die eine so deutliche Steigerung der Nachfrage bewirken könnten, dass ein Mangel aufkommt.

6.12.4 Änderungsbedarf

Da im April 2014 ein neuer Nummernplan in Kraft gesetzt worden ist, der im Wesentlichen die unter Abschnitt 4.4 dargestellten Änderungen umsetzt, besteht derzeit kein Änderungsbedarf.

6.12.5 Planungen

Es gibt zu dem Nummernbereich derzeit keine weiteren Planungen.

6.13 (0)9009 Rufnummern für Dialer

6.13.1 Nutzungszweck und Format

Gemäß § 66f TKG sind „Dialer“ Anwählprogramme, die Verbindungen zu einer Nummer herstellen, bei denen neben der Telekommunikationsdienstleistung Inhalte abgerechnet werden. Dialer belegen den Teilbereich (0)9009. Die Zuteilung erfolgt auf der Grundlage der „Regeln für die Zuteilung von (0)9009er-Rufnummern für über Anwählprogramme erreichbare Premium-Rate Dienste“ (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 1.13). Sie erfolgt danach als direkte Zuteilung durch die Bundesnetzagentur zur eigenen Verwendung (vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 1 TNV).

Rufnummern für Dialer sind wie folgt strukturiert:

Präfix 0	**Rufnummer für Dialer** (11 Stellen)	
	Dienstekennzahl 9009 (4 Stellen)	Teilnehmerrufnummer (7 Stellen)

Abbildung 44: Format Rufnummern für Dialer

6.13.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In Abbildung 45 wird die kumulierte Anzahl der Rufnummern für Dialer dargestellt. Es können maximal 10 Mio. Nummern zugeteilt werden.

Rufnummern für Dialer (0) 9009										
Anzahl der zugeteilten Nummern kumuliert										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
745	1.383	1.501	1.283	1.210	1.207	1.206	1.159	1.129	921	920

Abbildung 45: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Rufnummern für Dialer

Abbildung 46 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung der Rufnummern für Dialer.

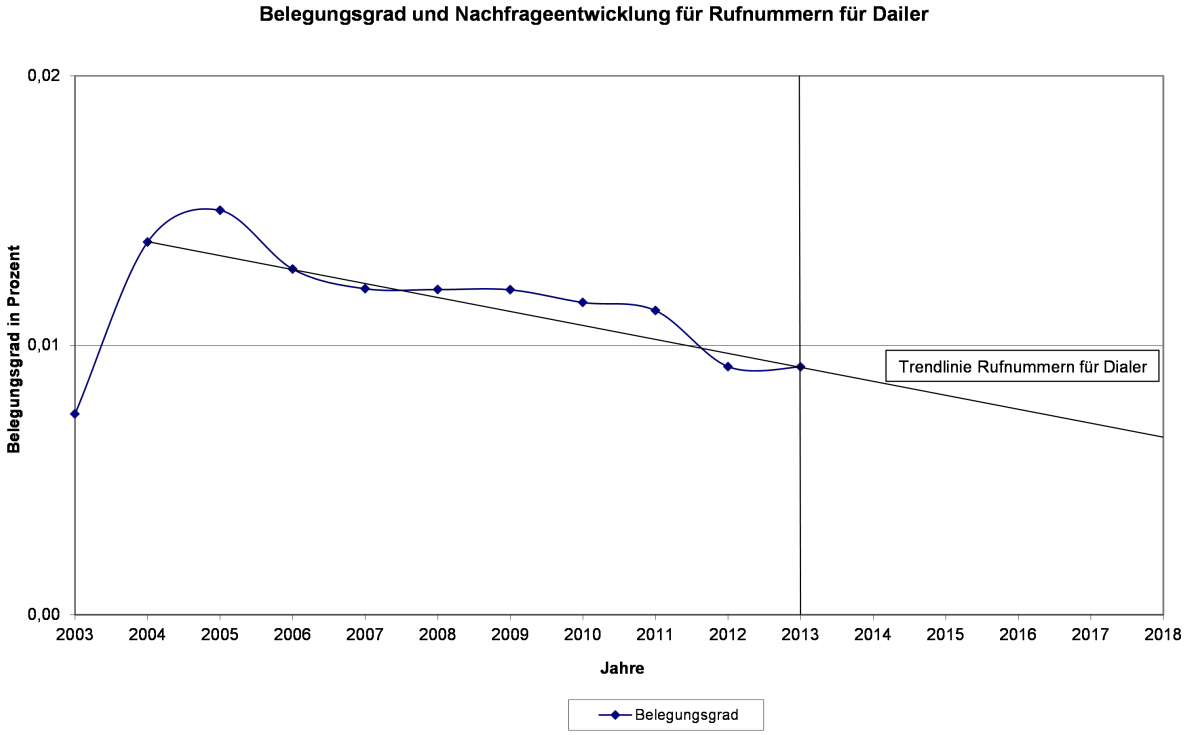

Abbildung 46: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung Rufnummern für Dialer

Der Belegungsgrad ist außerordentlich gering und in den letzten Jahren leicht rückläufig.

6.13.3 Nummernknappheit

Setzt man die bisherige Nachfrageentwicklung linear fort, ist in den nächsten fünf Jahren mit keinem Mangel zu rechnen. Es sind auch keine Umstände bekannt, die eine so deutliche Steigerung der Nachfrage bewirken könnten, dass ein Mangel aufkommt.

6.13.4 Änderungsbedarf

Derzeit besteht kein materieller Änderungsbedarf.

6.13.5 Planungen

Es ist geplant, für den Nummernbereich einen Nummernplan festzulegen, der inhaltlich im Wesentlichen der bisherigen Regelung entspricht.

6.14 (0)137 Rufnummern für Massenverkehr zu bestimmten Zielen

6.14.1 Nutzungszweck und Format

„Massenverkehrs-Dienste“ sind Dienste, insbesondere des Rufnummernbereichs (0)137, die charakterisiert sind durch ein hohes Verkehrsaufkommen in einem oder mehreren kurzen Zeitintervallen mit kurzer Belegungsdauer zu einem Ziel mit begrenzter Abfragekapazität (§ 3 Nr. 11d TKG). Anwendungen von Massenverkehrs-Diensten sind insbesondere TV- oder Radiosendungen, in denen Zuschauer bzw. Hörer aufgefordert werden, an Gewinnspielen oder telefonischen Abstimmungen teilzunehmen. Die Rufnummern werden auch als „MABEZ-Rufnummern“ bezeichnet, wobei die Abkürzung für „Massenverkehr zu bestimmten Zielen“ steht.

Die Zuteilung der Rufnummern erfolgt gemäß dem „Nummernplan Massenverkehrs-Rufnummern“ (Verfügung 25/2012, Amtsblatt 10/2012 vom 30. Mai 2012) in einem zweistufigen Verfahren (originäre und abgeleitete Zuteilung). Seit dem Inkrafttreten des Nummernplans am 14. Juni 2012 werden MABEZ-Rufnummern nicht mehr in 10.000er (ztRNB) sondern in 1.000er Blöcken (tRNB) originär zugeteilt.

Um eine Nutzung der Massenverkehrs-Rufnummern entsprechend der Legaldefinition in § 3 Nr. 11d TKG zu gewährleisten und einer missbräuchlichen Nummernnutzung zu begegnen, enthält der Nummernplan insbesondere eine Auslegung dieser Vorschrift, die den Nutzungszweck konkretisiert. Danach sind Massenverkehrs-Dienste Dienste, die zum einen durch die Kürze der Anrufzeit geprägt sind und zum anderen nicht dauerhaft angeboten werden. Die Möglichkeit der Generierung vieler Anrufe innerhalb eines definierten, kurzen Zeitraums bei gleichzeitigem Schutz des Netzes vor Überlastungen soll im Vordergrund der Nutzung der Rufnummern stehen. Der Massenverkehrs-Dienst muss innerhalb eines begrenzten Zeitraums zu Verkehrsspitzen führen. Von einer Verkehrsspitze ist auszugehen, wenn sich die Anzahl der Belegungen pro Sekunde (Anrufrate) der Anrufratenobergrenze eines (ebenfalls im Nummernplan geregelten) Massenverkehrstyps (MV-Typ) nähert.

Rufnummern für Massenverkehr zu bestimmten Zielen sind wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="5">Präfix
0</td><td colspan="5">Nationale Rufnummer
(10 Ziffern)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dienstekennzahl
(4 Ziffern)</td><td colspan="3">Teilnehmerrufnummer
(6 Ziffern)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ziffernfolge
137</td><td rowspan="2">Tarifkennung
(1 Ziffer)</td><td colspan="2">Blockkennung
(3 Ziffern)</td><td rowspan="2">Endnummer
(3 Ziffern)</td></tr>
<tr><td>MV-Typ-Kennung
(1 Ziffer)</td><td>2 Ziffern</td></tr>
</table>

Abbildung 47: Format Rufnummern für Massenverkehr zu bestimmten Zielen

Bei der auf die (0)137 folgenden Ziffer handelt es sich um eine Tarifkennung, die Aufschluss über die Entgelte für die Anwahl der Rufnummern gibt. Die Entgelte für Anrufe aus den Festnetzen sind gemäß § 67 Abs. 2 TKG festgelegt (Verfügung 45/2007, Amtsblatt 16/2007 vom 15. August 2007).

In der MV-Typ-Kennung ist kodiert, wie viele Anrufe bei der Nummer pro Sekunde verarbeitet werden können. Es gibt fünf verschiedene Anrufratenobergrenzen, denen jeweils

ein MABEZ-Typ zugeordnet ist. Bei der abgeleiteten Zuteilung muss darauf geachtet werden, dass dieser MABEZ-Typ der tatsächlichen Abfragekapazität des Zuteilungsnehmers entspricht.

Für die Tarifkennung 0 wurde bis heute kein Tarif festgesetzt.

Es gibt historisch bedingt viele RNB, aus denen die Telekom Deutschland GmbH bzw. ein Rechtsvorgänger abgeleitete Zuteilungen vorgenommen hat, die aber nicht originär zugeteilt sind. Diese werden als „belegte RNB“ bezeichnet.

Außerdem gibt es historisch bedingt noch einige Nutzungen im Nummernbereich (0)138-1 (16 abgeleitete Zuteilungen durch die Telekom Deutschland GmbH bzw. einen Rechtsvorgänger).

6.14.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In Abbildung 48 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten und der belegten 10.000er MABEZ Rufnummernblöcke (ztRNB) bis zum Zeitpunkt der Umstellung auf 1.000er Blöcke (14. Juni 2012) dargestellt. Es gab zu dem Zeitpunkt insgesamt 1000 solche Blöcke. Außerdem ist in der Abbildung dargestellt, wie viele tRNB nach der Umstellung zugeteilt wurden.

Rufnummern für Massenverkehr zu bestimmten Zielen															
				Anzahl der zugeteilten und belegten Rufnummernblöcke insgesamt (kumuliert)											
				2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2012	2013	2013
Tarif	Tarifkennung	Typ	max. Anzahl Rufnummer-blöcke										zRNB	tRNB	zRNB	tRNB
Preis pro Minute: 14ct	(0)137 3	2	100	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	1	13	1
	(0)137 4	2	100	30	30	30	30	31	31	31	32	31	31		16	
	(0)137 2	5	100	22	23	23	23	23	23	23	22	22	22	1	19	1
Preis pro Anruf: 14ct	(0)137 5	1	30	2	3	4	4	5	5	5	5	4	4		4	
		2	30	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3		3	
		3	20	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5		4	
		4	20	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4		4	
	(0)137 1	5	100	23	25	25	25	25	30	30	30	24	24	1	23	1
Preis pro Anruf: 25ct	(0)137 6	1	30	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5		5	
		2	30	4	4	4	4	6	6	6	6	5	5		5	
		3	20	7	6	7	7	8	8	8	8	7	7		6	
		4	10	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4		4	
		5	10	2	2	4	4	4	4	5	5	5	5		5	
Preis pro Anruf: 1€	(0)137 7	1	30	7	8	9	10	10	10	10	10	10	9		9	
		2	30	5	5	5	6	7	7	7	7	6	6		6	
		3	20	8	8	9	10	11	11	11	11	10	11		9	
		4	10	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5		5	
		5	10	2	2	3	3	3	5	5	5	6	6		6	
Preis pro Anruf: 50ct	(0)137 8	1	30	6	7	9	9	10	10	10	11	11	11		11	
		2	30	6	6	6	6	7	8	8	8	6	6		6	
		3	20	6	7	8	9	10	10	10	10	8	8		8	
		4	20	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7		6	
	(0)137 9	5	100	46	30	35	40	45	50	50	50	51	51	1	48	2

Abbildung 48: Kumulierte Anzahl der zugeteilten und belegten 10.000er Rufnummernblöcke für Massenverkehr zu bestimmten Zielen bis zum Stichtag 14. Juni 2012 und nach dem Stichtag zugeteilte 1.000er Rufnummernblöcke

Die folgenden Abbildungen zeigen den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung der Rufnummern für Massenverkehr zu bestimmten Zielen. Es wird dabei grundsätzlich eine lineare Nachfrageentwicklung unterstellt. Tatsächlich ist die Nachfrage insbesondere davon abhängig, welche Dienste mittels der Nummern angeboten werden. In den vergangenen Jahren wurden mittels MABEZ-Rufnummern teilweise Dienste angeboten, bei denen kein Massenverkehr im Sinne der gesetzlichen Definition zu erwarten war. Die

Bundesnetzagentur beabsichtigt, hiergegen verstärkt vorzugehen. Möglicherweise wird dies zu einer Verringerung der Nachfrage führen.

Auf jeden Fall wird sich auf die Nachfrageentwicklung auswirken, dass nur noch tRNB zugeteilt werden.

Außerdem wird sich auswirken, dass belegte ztRNB im Rahmen der natürlichen Fluktuation frei werden. Zudem besteht durch die im Jahr 2012 eingeführten Jahresberichte die Möglichkeit, die bislang als belegt angesehenen ztRNB auf tRNB-Ebene zu betrachten. Es müssen dann nur die genutzten tRNB als belegt betrachtet werden und die freien tRNB aus den vormals belegten ztRNB können zu den zuteilbaren tRNB genommen werden.

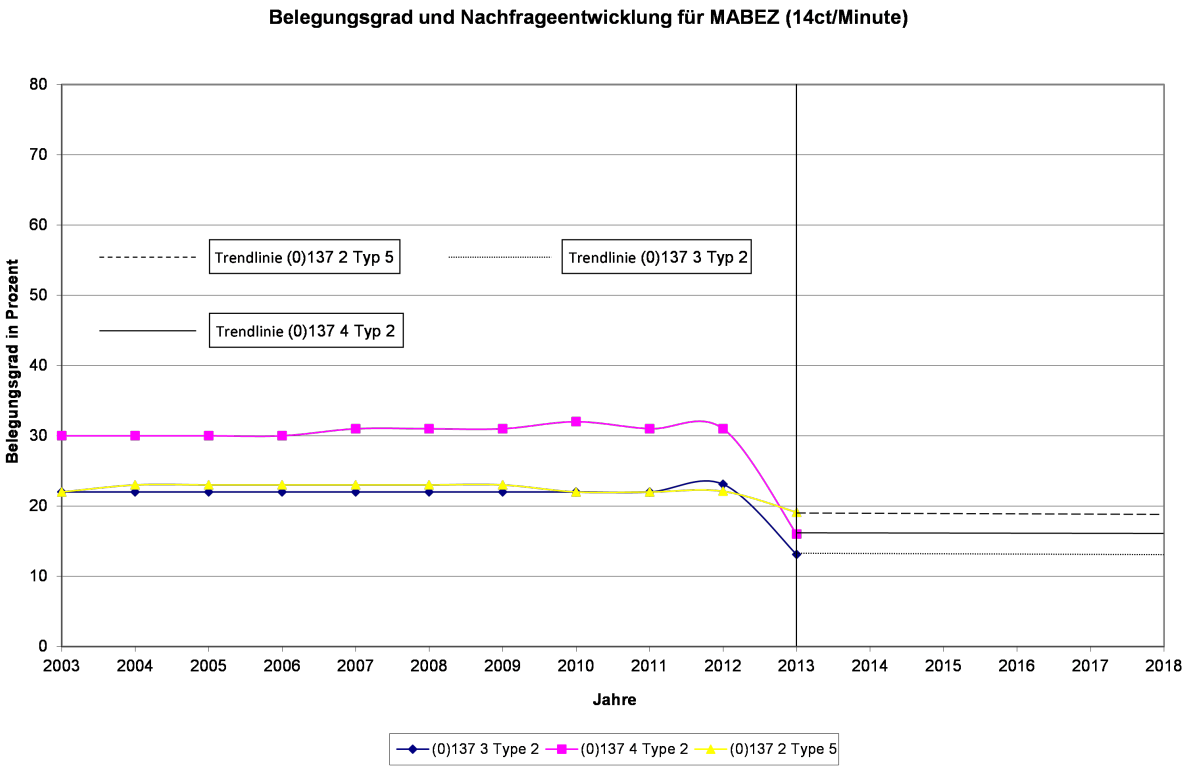
Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung für MABEZ (14ct/Minute)
Belegungsgrad in Prozent
Jahre
Trendlinie (0)137 2 Typ 5
Trendlinie (0)137 3 Typ 2
Trendlinie (0)137 4 Typ 2
(0)137 3 Type 2
(0)137 4 Type 2
(0)137 2 Type 5

Abbildung 49: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung Tarif: 14ct/Minute

Im Bereich des Tarifs 14 ct/min war der Belegungsgrad über lange Jahre nahezu konstant. Im Jahr 2013 gab es einige Rückgaben, durch die der Belegungsgrad auf 13 %, 15 bzw. 19 % gesunken ist. Es wird erwartet, dass der Belegungsgrad sich auf dem jetzt erreichten Niveau stabil hält.

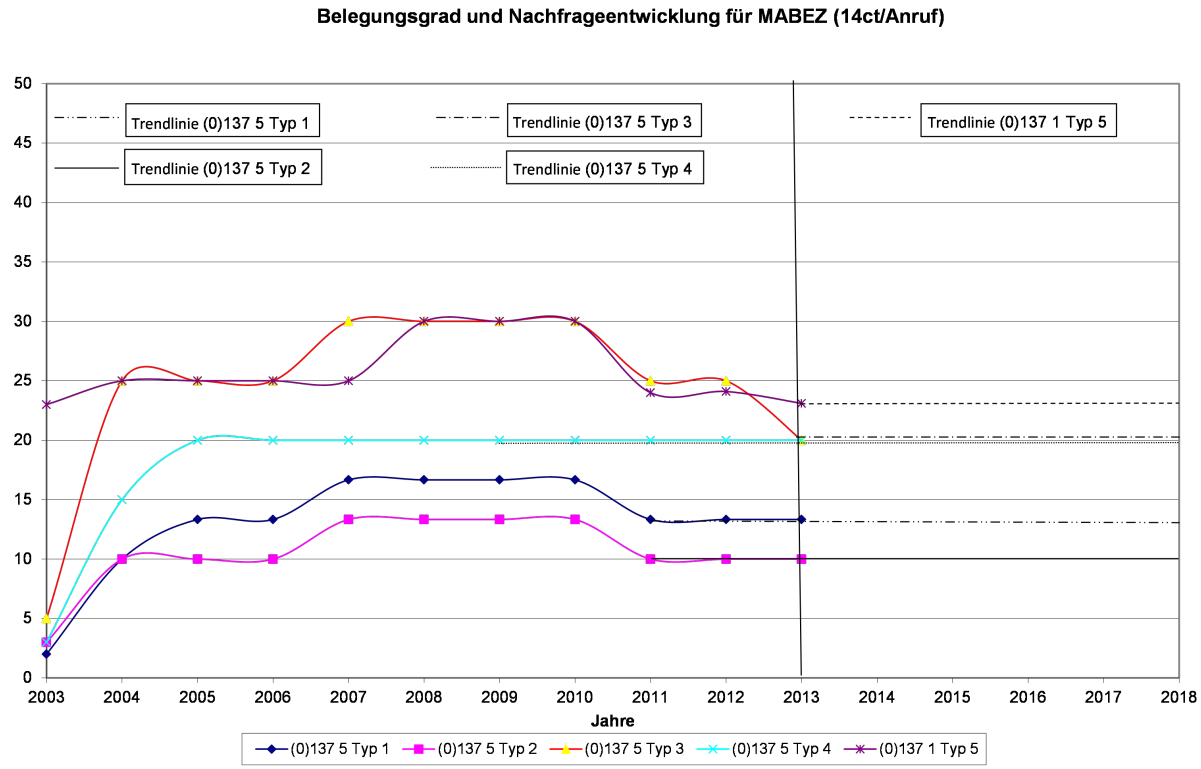

Abbildung 50: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung Tarif: 14ct/Anruf

Im Bereich des Tarifs 14 ct/Anruf liegt der Belegungsgrad Ende 2013 für die einzelnen MABEZ-Typen zwischen 13 % und 21 %. Es wird erwartet, dass der Belegungsgrad sich auf diesem Niveau stabil hält.

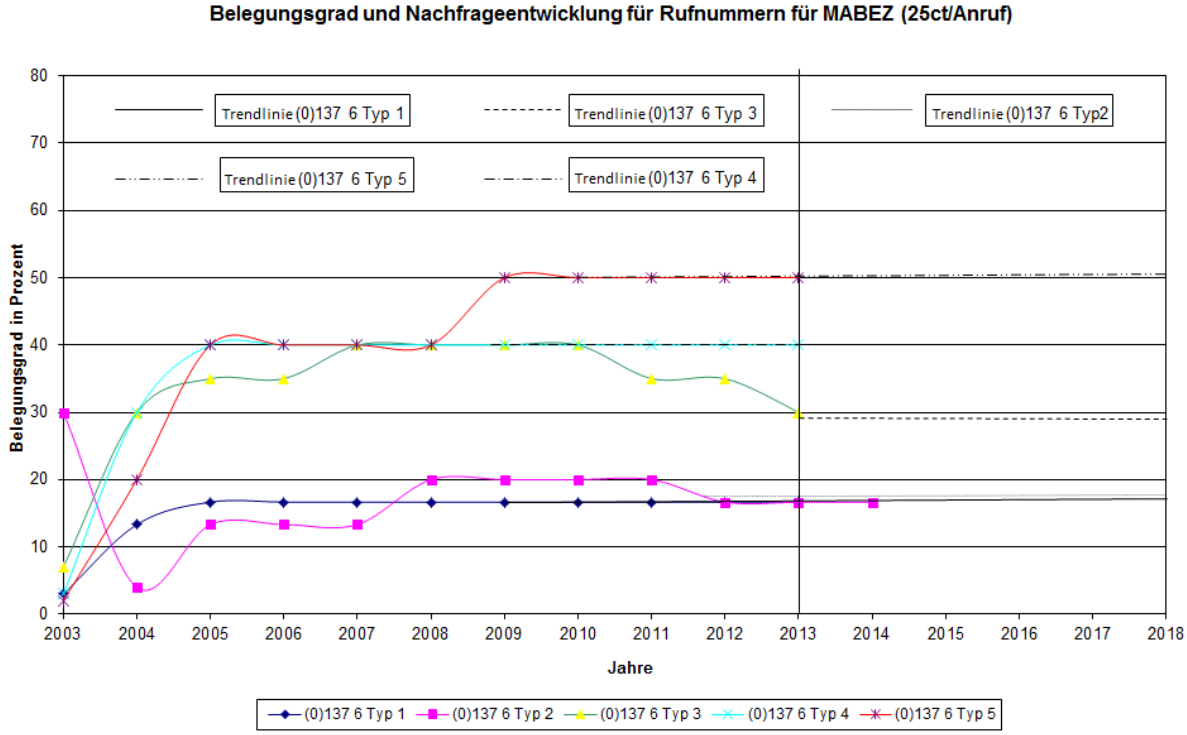

Abbildung 51: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung Tarif: 25ct/Anruf

Im Bereich des Tarifs 25 ct/Anruf liegt der Belegungsgrad Ende 2013 für die einzelnen MABEZ-Typen zwischen etwa 17 % und 50 %. Es wird erwartet, dass der Belegungsgrad sich auf diesem Niveau stabil hält.

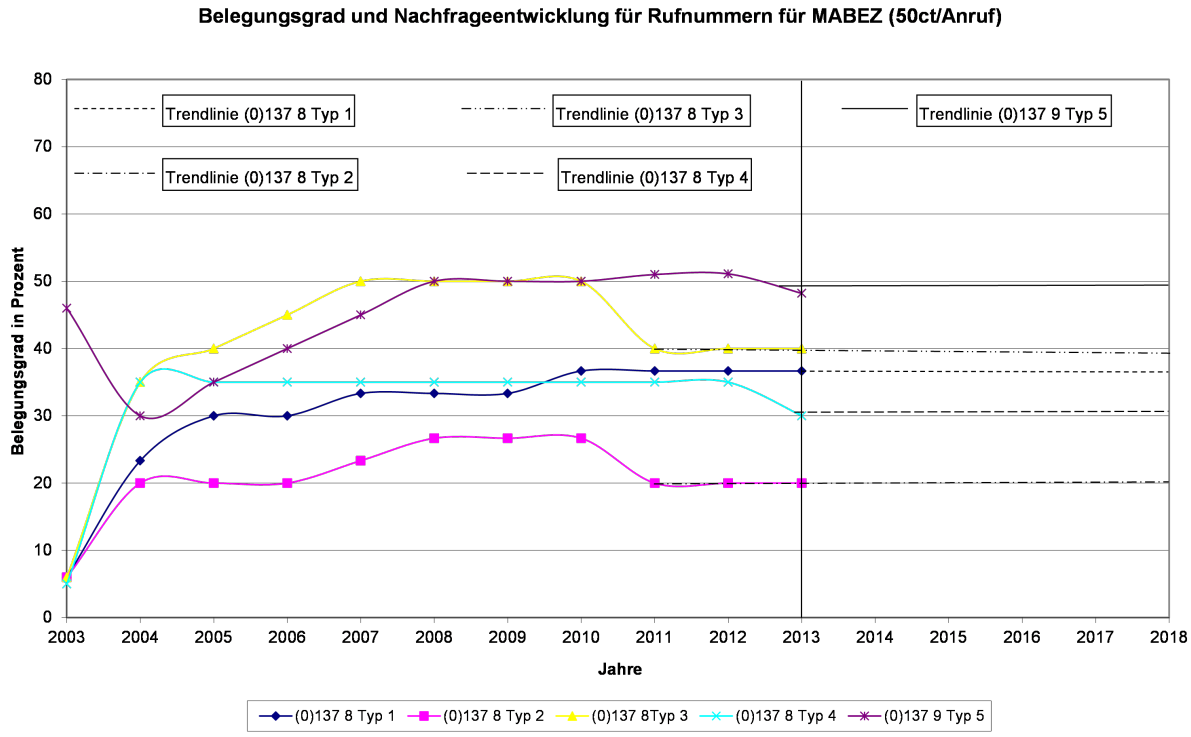
Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung für Rufnummern für MABEZ (50ct/Anruf)
Trendlinie (0)137 8 Typ 1
Trendlinie (0)137 8 Typ 3
Trendlinie (0)137 9 Typ 5
Trendlinie (0)137 8 Typ 2
Trendlinie (0)137 8 Typ 4
Belegungsgrad in Prozent
Jahre
(0)137 8 Typ 1
(0)137 8 Typ 2
(0)137 8Typ 3
(0)137 8 Typ 4
(0)137 9 Typ 5

Abbildung 52: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung Tarif: 50ct/Anruf

Im Bereich des Tarifs 50 ct/Anruf liegt der Belegungsgrad Ende 2013 für die einzelnen MABEZ-Typen zwischen etwa 20 % und 40 %. Es wird erwartet, dass der Belegungsgrad sich auf diesem Niveau stabil hält.

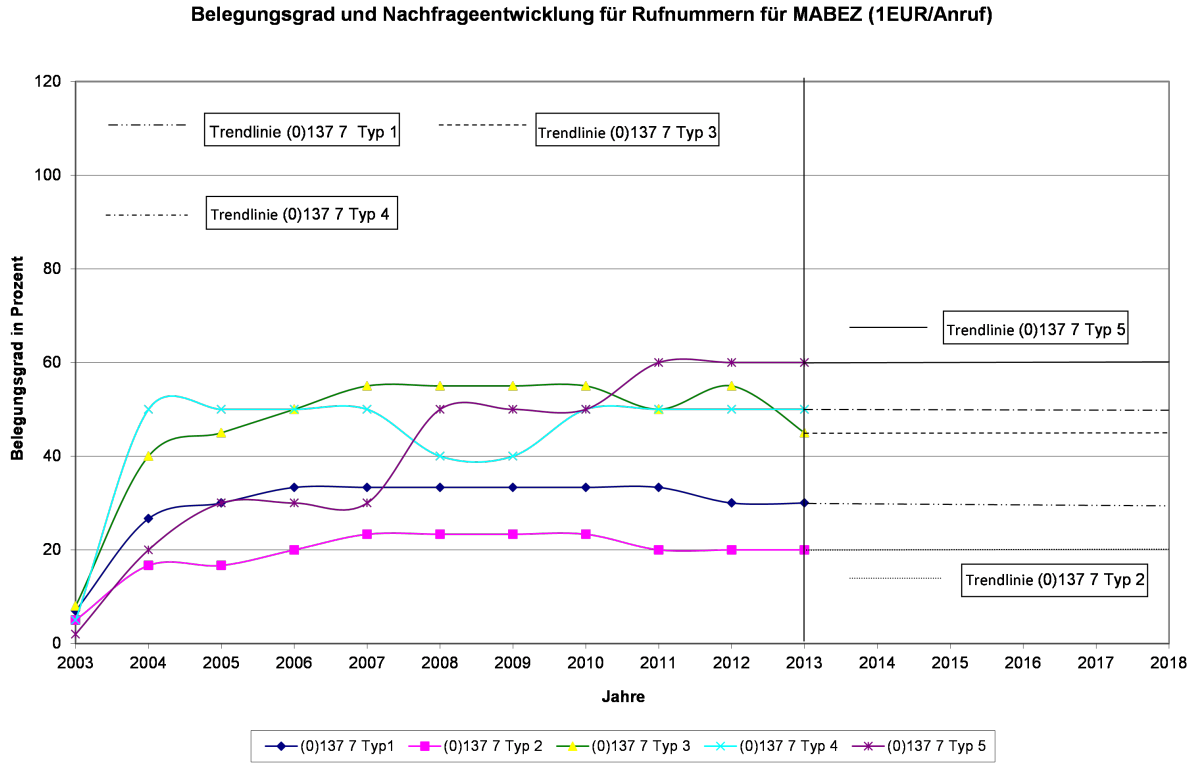
Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung für Rufnummern für MABEZ (1EUR/Anruf)
Trendlinie (0)137 7 Typ 1
Trendlinie (0)137 7 Typ 3
Trendlinie (0)137 7 Typ 4
Trendlinie (0)137 7 Typ 5
Trendlinie (0)137 7 Typ 2
Belegungsgrad in Prozent
Jahre
(0)137 7 Typ1
(0)137 7 Typ 2
(0)137 7 Typ 3
(0)137 7 Typ 4
(0)137 7 Typ 5

Abbildung 53: Belegungsgrad und Trend Tarif: 1EUR/Anruf

Im Bereich des Tarifs 1 EUR/Anruf liegt der Belegungsgrad Ende 2013 für die einzelnen MABEZ-Typen zwischen etwa 20 % und 60 %. Er steigt in den letzten zwei Jahren bei

keinem MABEZ-Typ mehr an. Es wird erwartet, dass der Belegungsgrad sich auf diesem Niveau stabil hält.

6.14.3 Nummernknappheit

Unter Berücksichtigung der Effekte und Möglichkeiten, die sich aus der Umstellung der Zuteilung auf 1.000er RNB ergeben, ist für 2018 bei keiner Kombination von Tarif und Anrufratenobergrenze eine Knappheit zu erwarten. Dies gilt insbesondere, wenn die Bundesnetzagentur konsequent durchsetzt, dass der Verwendungszweck von Massenverkehrs-Rufnummern beachtet wird.

6.14.4 Änderungsbedarf

Derzeit sind keine Änderungen vorgesehen.

6.14.5 Planungen

Derzeit bestehen keine Planungen in diesem Bereich.

6.15 (0)19 Rufnummern für Onlinedienste

6.15.1 Nutzungszweck und Format

Rufnummern für Onlinedienste belegen den Nummernbereich (0)191 bis (0)194. Sie werden für Telekommunikationsdienste genutzt, die den Zugang zu Datendiensten (z. B. Internet by Call) ermöglichen. Da sie keine Tarifkennung haben, sind sie flexibel tarifierbar. Eine Nutzung für die Abrechnung von Inhalten ist nicht zulässig. Die Rufnummern werden in Form von direkten Zuteilungen zur eigenen Verwendung zugeteilt.

Rufnummern für Onlinedienste sind wie folgt strukturiert:

Präfix 0	**Rufnummern für Onlinedienste** (6 Stellen)	
	Dienstekennzahl 19x (x = 2…4) (3 Stellen)	Anbieterkennung yyy (y = 0…9) (3 Stellen)

Abbildung 54: Format Rufnummern für Onlinedienste

Historisch bedingt gibt es einige Zuteilungen vierstelliger Onlinedienste-Rufnummern mit der Struktur (0)19xz (x = 1…3, z = 0…9).

Geregelt ist die Ressource im „Nummernplan (0)19 Rufnummern für Onlinedienste“ (Verfügung 61/2014, Amtsblatt 22/2014 vom 26. November 2014).

6.15.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In der Abbildung 55 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten Rufnummern für Online-Dienste dargestellt.

Rufnummern für Online-Dienste										
Anzahl der zugeteilten Rufnummernblöcke (kumuliert)										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
672	697	619	599	569	548	548	547	526	517	482

Abbildung 55: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Rufnummernblöcke für Online-Dienste

Theoretisch könnten 3.000 sechsstellige Onlinedienste-Rufnummern zugeteilt werden. Es gibt aktuell 9 Zuteilungen von vierstelligen Onlinedienste-Rufnummern mit x = 1 und 10 Zuteilungen von vierstelligen Onlinedienste-Rufnummern mit x = 2 oder x = 3. Letztere belegen einen Nummernbereich, der für 1.000 sechsstellige Onlinedienste-Rufnummern genutzt werden könnte. Die Gesamtzahl der nutzbaren Onlinedienste-Rufnummern (einschließlich der Nummern des Formats (0)191z) beträgt momentan insofern 3000 – 1000 + 19 = 2.019.

Die Abbildung 56 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung der Rufnummern für Online-Dienste.

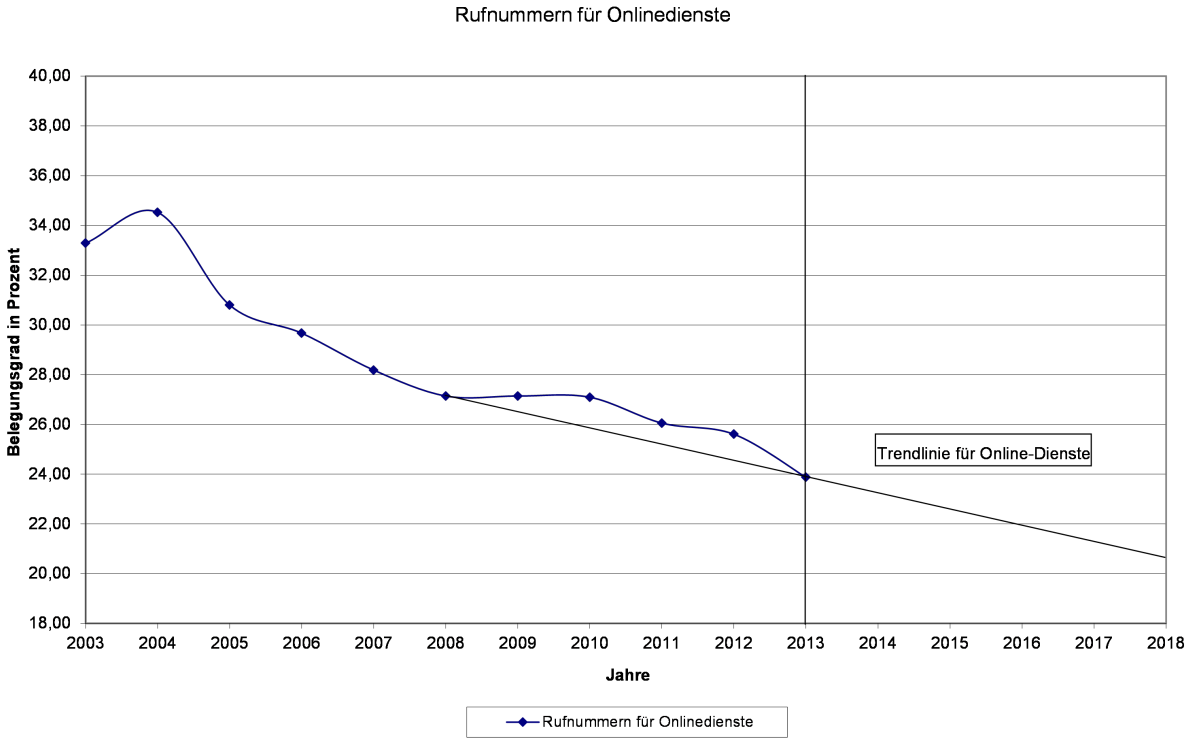

Abbildung 56: Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung Rufnummern für Online-Dienste

Der Belegungsgrad ist seit dem Jahr 2005 rückläufig. Ende 2013 betrug er noch knapp 24 %.

6.15.3 Nummernknappheit

Setzt man die bisherige Nachfrageentwicklung linear fort, ist in den nächsten fünf Jahren mit keinem Mangel zu rechnen. Es sind auch keine Umstände bekannt, die eine so deutliche Steigerung der Nachfrage bewirken könnten, dass ein Mangel aufkommt.

6.15.4 Änderungsbedarf

Derzeit sind keine Änderungen vorgesehen.

6.15.5 Planungen

Derzeit bestehen keine Planungen in diesem Bereich.

6.16 Verkehrslenkungsnummern

6.16.1 Nutzungszweck und Format

Verkehrslenkungsnummern werden nach dem geltenden Nummernplan (Verfügung 46/2009, Amtsblatt 17/2009 vom 09. September 2009) für Zwecke der Verkehrsführung genutzt und belegen den Nummernbereich (0)198 bis (0)199. Netzinterne und netzübergreifende Verkehrslenkungsnummern werden von Netzbetreibern für die interne Verkehrsführung zur Ansteuerung von Rufnummern in Telekommunikationsnetzen benötigt. Sie können nicht von Teilnehmern aus öffentlichen Telekommunikationsnetzen angewählt werden.

Nachfolgend ist aufgeführt, welche Nummernteilbereiche für welche Zwecke bereitgestellt wurden. Die nicht aufgeführten Nummernteilbereiche stellen eine Reserve dar.

A) (0)1986 115: Verkehrslenkungsnummer für die behördeneinheitliche Rufnummer 115

Die Nummer darf ausschließlich für die Ansteuerung der behördeneinheitlichen Rufnummer 115 genutzt werden.

Präfix 0	**Verkehrslenkungsnummer** (7 Stellen)	
	Dienstekennzahl 1986 (4 Stellen)	115 (3 Stellen)

Abbildung 57: Format Verkehrslenkungsnummern für behördeneinheitliche Rufnummern 115

B) (0)1987 xxx: Verkehrslenkungsnummern für Rufnummern der Struktur 116xyy

Die Nummern dürfen ausschließlich für die Ansteuerung der jeweiligen Rufnummern der Struktur 116xyy (HDSW) genutzt werden.

Präfix 0	**Verkehrslenkungsnummer** (7 Stellen)	
	Dienstekennzahl 1987 (4 Stellen)	Kennung xxx (x=0…9) (3 Stellen)

Abbildung 58: Format Verkehrslenkungsnummern für harmonisierte Dienste von sozialem Wert

C) (0)1988 xy: Zielnetzbetreiberkennungen zur Generierung von Verkehrslenkungsnummern (ZkGV) für Internationale entgeltfreie Mehrwertdienste (IFS)

Die ZkGV und die aus ihr generierten Verkehrslenkungsnummern dürfen ausschließlich für eine Verkehrslenkung von IFS bei einer unmittelbaren länderübergreifenden Zusammenschaltung von Telekommunikationsnetzen für den ankommenden internationalen IFS-Verkehr genutzt werden.

Landeskennzahl (2 Stellen)	**Zielnetzbetreiberkennung** (6 Stellen)	
	Dienstekennzahl 1988 (4 Stellen)	Kennung des Zielnetzbetreibers (2 Stellen)

Abbildung 59: Format Zielnetzbetreiberkennungen zur Generierung von Verkehrslenkungsnummern für Internationale entgeltfreie Mehrwertdienste

D) (0)1989 xy: Verkehrslenkungsnummern für Auskunftsdienste und Vermittlungsdienste und (0)1989 0xy: Verkehrslenkungsnummern für Vermittlungsdienste

Die Nummern dürfen ausschließlich für die Ansteuerung der jeweiligen Rufnummern der Struktur 118 xy (Auskunftsrufnummern) und 1180 xy (Vermittlungsdienste) genutzt werden.

Präfix 0	**Verkehrslenkungsnummer** (6 - 7 Stellen)	
	Dienstekennzahl 1989 (4 Stellen)	Kennung xy (x = 1…9, y = 0…9) (2 Stellen)
		Kennung 0xy (x, y= 0…9) (3 Stellen)

Abbildung 60: Format Verkehrslenkungsnummern für Auskunfts- und Vermittlungsdienste

E) (0)199: Verkehrslenkungsnummern für netzinterne Verkehrslenkung

Betreiber von Telekommunikationsnetzen dürfen diesen Nummernbereich netzintern für Zwecke der Verkehrsführung nutzen. Die Nutzung muss so erfolgen, dass sie über Netzgrenzen hinweg keine Bedeutung hat.

Das Format der Nummern des Nummernteilbereichs (0)199 ist nicht näher geregelt.

6.16.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

Mit Ausnahme der ZkGV werden Verkehrslenkungsnummern allgemein zugeteilt, so dass sich eine Analyse des Belegungsgrades erübrigt.

Von den 100 verfügbaren ZkGV wurden seit Bereitstellung der Ressource im Jahr 2004 insgesamt drei Nummern zugeteilt.

6.16.3 Nummernknappheit

Bei den allgemein zugeteilten Verkehrslenkungsnummern erübrigt sich eine Betrachtung zur Nummernknappheit, bei ZkGV liegt keine Knappheit vor.

6.16.4 Änderungsbedarf

Der Bundesnetzagentur wurde vorgetragen, dass im Zuge der Umstellung der Telekommunikationsnetze auf IP-Technologie im Zusammenhang mit dem Notruf weitere Verkehrslenkungsnummern benötigt werden.

6.16.5 Planungen

Es ist geplant, hinsichtlich der Erweiterung des Nummernplans um weitere Arten von Verkehrslenkungsnummern eine öffentliche Anhörung durchzuführen.

6.17 (0)31 Testrufnummern zur Feststellung des Betreibers

Gemäß der Verfügung 4/2003, Amtsblatt 03/2003 vom 05. Februar 2003 können die Rufnummern (0)31-0 und (0)31-1 wie folgt als Testrufnummern zur Feststellung des Betreibers verwendet werden:

(0)31-0	Test der Betreiberauswahl und der Betreibervorauswahl bei Fernverbindungen
(0)31-1	Test der Betreiberauswahl und der Betreibervorauswahl bei Ortsverbindungen

Abbildung 61: Testrufnummern zur Feststellung des Betreibers

Bis zum Jahr 2003 wurde die Rufnummer (0)31 für das Testen von Netzübergängen verwendet. Danach wurde nach Fern- und Ortsverbindungen differenziert. Die Kennzahlen (0)31-2 bis (0)31-9 sind nicht belegt und werden als freie Dienstekennzahlen betrachtet (vgl. Abschnitt 7).

Erörterungen zum Belegungsgrad, zur Nachfrageentwicklung und zur Nummernknappheit erübrigen sich.

Ein Änderungsbedarf ist nicht erkennbar, so dass keine Änderungen für diesen Nummernbereich geplant sind.

6.18 Nummern für die Einheitliche Behördenrufnummer 115 (EBR)

6.18.1 Nutzungszweck und Format

Nummern für die Einheitliche Behördenrufnummer (EBR) dürfen ausschließlich für die Kontaktaufnahme mit der Verwaltung genutzt werden. Über die EBR sollen Anrufer die Bundes- und Landesverwaltungen sowie Kommunen in Deutschland erreichen. Viele einfache, wiederkehrend auftretende Anliegen sollen sofort im Erstkontakt erledigt werden und komplexere Fragen in einem Verbund aus Service-Centern der verschiedenen Verwaltungsebenen an die zuständigen Stellen elektronisch oder per Telefon zur Beantwortung weitergeleitet werden. Mit Verfügung 73/2007, Amtsblatt 24/2007 vom 19. Dezember 2007 wurden dem BMI die Teilnehmerrufnummer 115 in den 5200 Ortsnetzbereichen sowie in dem Rufnummernbereich (0)32 bereitgestellt. Zur Realisierung der Auslandserreichbarkeit wird außerdem die (0)115 und für die Mobilfunknetze die Kurzwahlnummer 115 bereitgestellt (siehe auch Kapitel 8.1). Aktuell gilt bezüglich der Ressource der mit Verfügung 38/2010, Amtsblatt 21/2010 vom 10. November 2010 veröffentlichte und durch Verfügung 70/2011, Amtsblatt 21/2011 vom 2. November 2011 geänderte und in Kraft gesetzte Nummernplan.

Die für die EBR bereitgestellten durch eine Ortsnetzkennzahl definierten Teilnehmerrufnummern sind nach dem Nummernplan wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td rowspan="2">Präfix 0</td><td colspan="2">Nationale Rufnummer für die Einheitliche Behördenrufnummer (EBR) im Ortsnetzbereich
(5-8 Stellen)</td></tr>
<tr><td>Ortsnetzkennzahl

(2-5 Stellen)</td><td>Teilnehmerrufnummer für den EBR 115
(3 Stellen)</td></tr>
</table>

Abbildung 62: Format Nationale Rufnummer für die EBR im Ortsnetzbereich

Der Endkundenpreis für einen Anruf bei der Teilnehmerrufnummer 115 entspricht im Allgemeinen dem Preis für einen Anruf bei einer anderen Teilnehmerrufnummer desselben Ortsnetzbereichs.

Mit Wirkung zum 01. Dezember 2012 wurde die Rufnummer in Bezug auf den Einsatz von Warteschleifen den ortsgebundenen Rufnummern nach § 66g Abs. 1 Nr. 2 TKG gleichgestellt.

Ein Änderungsbedarf ist nicht erkennbar, so dass keine Änderungen für diesen Nummernbereich geplant sind.

7 Freie E. 164-Ressourcen

7.1 Einführung

Im folgenden Kapitel ist dargestellt, welche E.164-Ressourcen noch frei sind. Dabei wird zwischen freien Ortsnetzkennzahlen und freien Dienstekennzahlen unterschieden.

Klassisch wurden die Bereiche (0)2 bis (0)9 für Ortsnetzkennzahlen und der Bereich (0)1 für andere Zwecke genutzt. Aus verschiedenen Gründen ist es in den letzten Jahren abweichend von diesem Grundsatz zu einigen Ausnahmen gekommen. Der Grundsatz ist dabei insbesondere auch in der Wahrnehmung der meisten Teilnehmer erhalten geblieben. Es ist vorgesehen, auch zukünftig vorzugsweise die Bereiche (0)2 bis (0)9 für Ortsnetzkennzahlen und den Bereich (0)1 für andere Zwecke zu nutzen. Dies schließt nicht aus, in begründeten Einzelfällen anders zu entscheiden.

Freie Kennzahlen, die mit (0)1 beginnen, werden insofern als freie Dienstekennzahlen betrachtet.

Freie Kennzahlen, die mit (0)2 bis (0)9 beginnen, werden grundsätzlich als freie Ortsnetzkennzahlen betrachtet. Abweichend davon wird die Kennzahl (0)500 als freie Dienstekennzahl betrachtet. Soweit Kennzahlen in einer Regelung bzw. in Kapitel 6 dieses Konzeptes bereits als Reserve oder geplante Nutzung benannt wurden, erscheinen sie an dieser Stelle nicht mehr. Dies betrifft die Dienstekennzahlen (0)312 bis (0)319, (0)701, (0)801, (0)9000, (0)9002, (0)9004, (0)9006, (0)9007 und (0)9008.

7.2 Ortsnetzkennzahlen

Es gibt 2157 freie Ortsnetzkennzahlen, die sich wie folgt hinsichtlich der führenden Ziffer und der Länge unterscheiden:

Bereich	**Länge der Ortsnetzkennzahl**				Summe
	zweistellig	**dreistellig**	**vierstellig**	**fünfstellig**	
2 Düsseldorf	0	8	251	0	259
3 Berlin	0	5	11	510	526
4 Hamburg	0	8	195	0	203
5 Hannover	0	7	252	0	259
6 Frankfurt	0	4	202	0	206
7 Stuttgart	0	16	229	0	245
8 München	0	13	237	0	250
9 Nürnberg	0	14	195	0	209
Summe	0	75	1572	510	2157

Abbildung 63: Anzahl der freien Ortsnetzkennzahlen nach der Länge und der führenden Ziffer

In Anhang II ist für jeden durch die zwei führenden Ziffern der Ortsnetzkennzahl identifizierten Bereich (früher: Einzugsbereich einer Hauptvermittlungsstelle) näher untersucht, in welchem Verhältnis freie und belegte Ortsnetzkennzahlen vorhanden sind. Dabei wurden die einzelnen Ortsnetzkennzahlen entsprechend ihrer Länge gewichtet. Zweistellige Ortsnetzkennzahlen wurden mit 100 % gewichtet (z. B. Berlin: (0)30), dreistellige mit 10 % (z. B. Bonn: (0)228), vierstellige mit 1 % (z. B. Mainz: (0)6131) und fünfstellige mit 0,1 % (z. B. Himmelpfort: (0)33089). Im Falle der zweistelligen Ortsnetzkennzahlen ist der Belegungsgrad 100 %. Ansonsten schwankt er zwischen 37 % (Ziffern 88) und ca. 85 % (Ziffern 39).

7.3 Dienstekennzahlen

In der Abbildung 64 werden die noch freien Dienstekennzahlen tabellarisch dargestellt.

(0)11x (x = 0 ... 4, 7 … 9)
(0)116x (x = 2 …9)
(0)13x (x = 0 … 6, 9)
(0)138x (x = 0, 2…9)
(0)14
(0)16x (x = 1, 5, 6, 7)
(0)19x (x = 0, 5 ... 7)
(0)31x (x = 2…9)
(0)500

Abbildung 64: Freie Dienstekennzahlen

8 Kurzstellige Rufnummern

8.1 Einheitliche kurzstellige Rufnummern in Festnetzen und Mobilfunknetzen

Aufgrund der im Festnetz verwendeten Wahlverfahren können keine bundesweit einheitlichen kurzstelligen Rufnummern gebildet werden, deren Ziffern mit den führenden Ziffern von Teilnehmerrufnummern übereinstimmen. Bei Anrufen im eigenen Nummernteilbereich muss der Rufnummer die Kennzahl nicht vorangestellt werden. Wollte man z. B. eine einheitliche kurzstellige Rufnummer 999 festlegen, würde dies bedeuten, dass keine Teilnehmerrufnummer mit der Ziffernfolge 999 beginnen dürfte.

Es gibt in Deutschland folgende bundesweit einheitliche kurzstellige Rufnummern:

110	Polizei
112	Notruf
115	Einheitliche Behördenrufnummer (EBR)
116xyy	harmonisierte Dienste von sozialem Wert
118xy, 1180xy	Auskunfts- und Vermittlungsdienste

Für den Festnetzbereich wurden diese Nummern bislang als einheitliche Teilnehmernummern in allen 5.200 Ortsnetzbereichen betrachtet. Theoretisch könnte man danach z. B. die Polizei in Berlin anrufen, indem man (0)30 110 wählt. Tatsächlich ist dies aber bei den genannten Nummern technisch ausgeschlossen. Eine Anwählbarkeit der o. g. kurzstelligen Nummern unter Voranstellen einer Ortsnetzkennzahl und damit eine Erreichbarkeit aus einem anderen Nummernbereich bzw. –teilbereich ist seitens der jeweiligen Nummernzuteilungsnehmer ausdrücklich nicht gewünscht, um Anrufe möglichst ursprungsnah zum gewünschten Ziel (z. B. Call Center oder Notrufabfragestelle) routen und bearbeiten zu können. Die technische Sicherstellung der Nichterreichbarkeit der Nummern unter Voranstellung einer Ortsnetzkennzahl ist insofern nicht nur Folge der nummerierungsregulatorischen Vorgaben der Bundesnetzagentur, sondern entspricht auch den routingtechnischen Anforderungen der Nummernzuteilungsnehmer. Eine Ausnahme hierfür stellt die Rufnummer 115 dar. Nach dem „Nummernplan Einheitliche Behördenrufnummer 115“ (vgl. auch Abschnitt 6.18) ist die Möglichkeit der Voranstellung einer Ortsnetzkennzahl regulatorisch vorgesehen.

In Mobilfunknetzen liegt aufgrund eines anderen Wahlverfahrens eine andere Situation vor. Teilnehmerrufnummern in Mobilfunknetzen können nicht ohne Voranstellung der Dienstekennzahl und der Blockkennung angewählt werden. Dadurch können in Mobilfunknetzen kurzstellige Rufnummern geschaffen werden, die mit den gleichen Ziffern beginnen wie genutzte Teilnehmerrufnummern.

Die so geschaffenen kurzstelligen Rufnummern werden als „Kurzwahlnummern“ bezeichnet. So wurden die 115 und die 116er-Nummern für Mobilfunknetze als Kurzwahlnummern zugeteilt und auch die übrigen o. g. Nummern werden in Mobilfunknetzen im Sinne von Kurzwahlnummern genutzt.

Werden Kurzwahlnummern für Dienste genutzt, die die Merkmale eines Premium-Dienstes haben, werden diese Dienste nach § 3 Nr. 11b TKG als "Kurzwahldienste" bezeichnet, für die es im TKG besondere verbraucherschützende Regelungen gibt.

Eine weitere Bereitstellung von kurzstelligen Rufnummern, die sowohl in Mobilfunknetzen als auch in Festnetzen Gültigkeit hätten, wäre grundsätzlich möglich. Es böten sich hierfür die Nummern 111, 113, 114, 117 und 119 an, die derzeit von Netzbetreibern nach eigenem Ermessen für netzinterne Zwecke genutzt werden können, nicht jedoch für die Adressierung von Anschlüssen, bei denen Teilnehmer erreicht werden können (Verfügung 255/1997,

Amtsblatt 28/1997 vom 22. Oktober 1997). Es ist seitens der Bundesnetzagentur allerdings zumindest derzeit nicht vorgesehen, weitere kurzstellige Rufnummern bereitzustellen. Angesichts der Knappheit der Ressource, der Bedeutung der Kürze der Rufnummer als Alleinstellungsmerkmal und unter Berücksichtigung des Gleichbehandlungsgrundsatzes kommt eine Bereitstellung für einen bestimmten Zweck für die Bundesnetzagentur nur in Frage, wenn ein besonderes öffentliches Interesse an der Nutzung vorliegt. Dieses könnte durch einen entsprechenden deutlichen Beschluss aus dem politischen Raum festgestellt werden. Zudem muss sorgsam hinterfragt werden, ob nach der Bereitstellung des Nummernraumes 116xyy für HDSW überhaupt noch die Bereitstellung rein nationaler kurzstelliger Nummern angezeigt ist.

Eine Bereitstellung kurzstelliger Rufnummern für Zwecke, an denen kein besonderes öffentliches Interesse besteht, ist angesichts der Knappheit der Ressource und unter Berücksichtigung des Gleichbehandlungsgrundsatzes derzeit nicht vorgesehen. Sollte zu einem späteren Zeitpunkt eine Bereitstellung erwogen werden, wären insbesondere folgende grundsätzliche Aspekte zu thematisieren:

- Zuteilungsverfahren („Beauty Contest“ oder Auktion),
- Laufzeit der Zuteilung (dauerhaft oder befristet),
- Nutzungszweck (Festlegung oder völlige Freigabe),
- Abrechungsverfahren (Festlegung oder völlige Freigabe; Online-Billing oder Offline-Billing; Festlegung nur für Festnetz oder auch für Mobilfunk),
- Anruferpreise (Festpreis; Preisobergrenze oder völlige Freigabe) und
- Anwendbarkeit bzw. Änderungsnotwendigkeit der verbraucherschützenden Regelungen in §§ 66a ff. TKG.

8.2 Kurzstellige Rufnummern in Festnetzen

Eine Festlegung von kurzstelligen Rufnummern, die für den Festnetzbereich, nicht aber für den Mobilfunkbereich Geltung haben, ist nicht vorgesehen. Sollte unter Berücksichtigung der in Abschnitt 8.1 diskutierten Erwägungen die Einführung neuer kurzstelliger Rufnummern angedacht werden, sollten diese angesichts der fortschreitenden Konvergenz des Festnetzes und des Mobilfunkbereichs (vgl. Abschnitt 4.2) immer auch für den Mobilfunkbereich gelten.

8.3 Kurzstellige Rufnummern in Mobilfunknetzen

8.3.1 Einführung

Die Mobilfunkanbieter haben – über die in Abschnitt 8.1 genannten Nummern hinaus – im eigenen Ermessen eine Vielzahl kurzstelliger Rufnummern mit vier bis sechs Ziffern geschaffen. Sie nutzen die kurzstelligen Rufnummern teilweise für eigene Dienste, teilweise schließen sie Verträge mit Dritten über die Nutzung der Nummern. Diese nutzen die Nummern selbst oder schließen ihrerseits Verträge mit Dritten. Die Nutzer der Nummern spreizen diese teilweise auf, indem sie Verträge mit Dritten über die Nutzung einer Nummer in Verbindung mit einem Kennwort schließen.

Trotz der – abgesehen vom Fall des Roamings – nur internen technischen Vermittlung sind die angebotenen Dienste regelmäßig für die Kunden aller Mobilfunkanbieter unter derselben kurzstelligen Rufnummer erreichbar. Um diese übergreifende Erreichbarkeit einfach zu erreichen, bestehen für einen Teil der Nummern Absprachen zwischen den Mobilfunknetzbetreibern.

Im Falle von Datendiensten (SMS-Dienste) benötigt ein Inhalteanbieter Verträge mit den vier Mobilfunknetzbetreibern und den Mobilfunkdiensteanbietern, die eigene SMS-Center betreiben, damit der Dienst von allen Mobilfunkkunden erreicht werden kann.

Im Falle von Sprachdiensten (Voice-Dienste) reichen Verträge mit den vier Mobilfunknetzbetreibern aus, weil die Dienste dann auch von den Kunden der Diensteanbieter im jeweiligen Netz erreichbar sind. Bislang werden für Voice-Dienste vornehmlich Nummern verwendet, die mit der Ziffernfolge 22 oder der Ziffer 8 beginnen. Trotz der Absprachen zwischen den Anbietern gibt es aus historischen Gründen Nummern, die bei unterschiedlichen Mobilfunkanbietern für unterschiedliche Dienste genutzt werden.

Grundsätzlich ist es möglich, dass eine kurzstellige Rufnummer von einem Unternehmen für einen SMS-Dienst und von einem anderen Unternehmen für einen Voice-Dienst genutzt wird – auch wenn dies in der Praxis weitestgehend vermieden wird.

Bislang wurde seitens der Bundesnetzagentur von einem zuteilungsrechtlichen Eingriff in dieses System weitgehend abgesehen.

Einige Marktteilnehmer hatten vor etwa fünf Jahren informell Benachteiligungen und Diskriminierungen durch das System vorgetragen. Die Vertragsausgestaltungen seien extrem begünstigend für die Mobilfunkanbieter: Schwerpunkt der Beschwerden war, dass eine Vielzahl von Verträgen abzuschließen sei, damit eine Nummer aus allen Netzen erreichbar ist und dass daraus ein Verhandlungsvorteil für die Mobilfunkanbieter resultiere. Vertragsvoraussetzung sei ein Mindestumsatz, der kleinere Unternehmen ausschließe. Weiterhin könne faktisch ohne Angabe von Gründen jederzeit gekündigt werden. Kunden von zwischengeschalteten Dritten sei es entgegen § 46 TKG nicht möglich, die Rufnummer bei einem Anbieterwechsel beizubehalten. Formell wollten sich die Marktteilnehmer nicht beschweren, weil sie negative Auswirkungen auf ihr Verhältnis zu den Mobilfunknetzbetreibern befürchteten. Danach wurden über Jahre hinweg keine Beschwerden vorgetragen. Im Jahr 2013 hat der Deutsche Verband für Telekommunikation und Medien (DVTM) vorgetragen, dass dieselben Probleme auch heute noch bestehen.

Seit dem 18. Februar 2007 ist in § 3 Nr. 11b TKG definiert, dass „Kurzwahldienste“ Dienste [sind], die die Merkmale eines Premium-Dienstes haben, jedoch eine spezielle Nummernart mit kurzen Nummern nutzen. Damit ist vom Gesetzgeber ausdrücklich bestätigt worden, dass es sich bei den im Mobilfunk verwendeten Kurzwahlrufnummern um Nummern im Sinne des TKG handelt. Nach § 66a ff. gelten für Kurzwahldienste diverse verbraucherschützende Regelungen. Im Rahmen eines Urteils über die Rechtmäßigkeit einer Abschaltungsanordnung der Bundesnetzagentur zu einer Kurzwahlnummer hat das VG Köln am 14. Februar 2008 bestätigt, dass Kurzwahlrufnummern unter den Begriff der Nummer nach § 3 Nr. 13 TKG fallen und der Überwachung durch die Bundesnetzagentur im Rahmen der Nummernverwaltung unterliegen (Az. 11 L 1783/07).

Seit dem 15. Februar 2008 gilt § 1 der TNV, nach dem die Bundesnetzagentur in einem Nummernplan für jeden Nummernraum festlegt, wie dieser strukturiert und ausgestaltet ist.

Die nachfolgenden Analysen und Überlegungen münden in konkreten Planungen für einen Nummernplan für Mobilfunk-Kurzwahlnummern.

8.3.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

Die Bundesnetzagentur fragte im Jahr 2008 bei den vier Mobilfunknetzbetreibern den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für Mobilfunk-Kurzwahlnummern ab.

Die Netzbetreiber differenzierten zwischen den Nummernbereichen mit vier-, fünf- und sechsstelligen Kurzwahlen. Teilweise unterschieden die Mobilfunknetzbetreiber innerhalb der

Nummernbereiche zwischen Nummernteilbereichen, die sich in der führenden Ziffer abgrenzen lassen.

Es gibt theoretisch 10.000 vierstellige, 100.000 fünfstellige und 1.000.000 sechsstellige kurzstellige Rufnummern. Da die Ziffer „0“ als Verkehrsausscheidungsziffer genutzt wird, werden keine Kurzwahlnummern verwendet, die mit „0“ beginnen, so dass alle Nummernbereiche faktisch um 10 % kleiner sind.

Die Abfrage ergab, dass der Belegungsgrad bei den vier Netzbetreibern unterschiedlich, insgesamt aber relativ niedrig ist. Sofern die Netzbetreiber sich zur Nachfrageentwicklung äußerten, gaben sie an, dass der Belegungsgrad in letzter Zeit kaum noch stieg. Drei Netzbetreiber teilten in allen Nummernbereichen unter 2 % der Ressource zu. Ein Netzbetreiber teilte bei den vier- und fünfstelligen Nummern etwa 7 % zu, was aber keinesfalls auf eine Knappheit hindeutet. Eine Zusammenfassung der Angaben der Mobilfunknetzbetreiber findet sich in Anhang III.

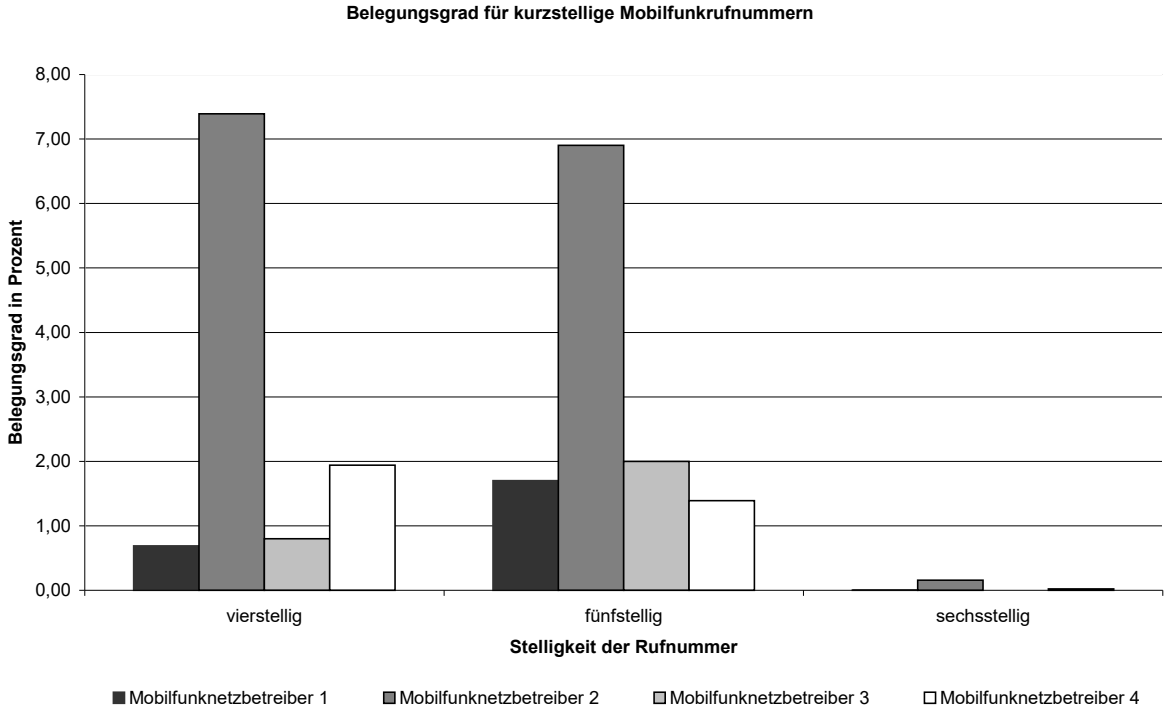

Abbildung 65: Belegungsgrad für kurzstellige Mobilfunkrufnummern (Juli 2008)

Nach einer Information eines Netzbetreibers aus dem Oktober 2013 hat für netzbetreiberübergreifende Sprachdienste jeder Netzbetreiber etwa 30 – 40 Nummern der Struktur 22xxx und etwa 10 Nummern der Struktur 8yxxx in seinem Netz geschaltet (x = 0 … 9, y = 1 … 8). Zusätzlich hat jeder Netzbetreiber ca. 60 Nummern für eigene Sprachdienste geschaltet.

8.3.3 Nummernknappheit

Angesichts eines relativ geringen Belegungsgrades von maximal etwa 7 % und der nach Angaben der Mobilfunknetzbetreiber nur geringen Steigerung des Belegungsgrades in letzter Zeit ist in den nächsten fünf Jahren in keinem der drei Nummernbereiche mit einem Mangel zu rechnen. Es sind auch keine Umstände bekannt, die eine so deutliche Steigerung der Nachfrage bewirken könnten, dass ein Mangel aufkommen könnte.

8.3.4 Internationaler Überblick

Die Bundesnetzagentur hat im Sommer 2008 die Mitgliedsstaaten der CEPT befragt, wie kurzstellige Mobilfunkrufnummern in ihrem Land geregelt sind. Es gingen 22 Antworten ein. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Abfrage zusammengefasst.

A) Hoheit über die Nummernressource und die Verwaltung der Nummern

Die Situation stellt sich wie folgt dar:

	Staaten
Regulierungsbehörde hat die Hoheit und verwaltet selbst	Belgien, Estland, Finnland, Frankreich *1), Irland *2), Italien, Litauen, Malta, Schweiz *3), Spanien *4), Ungarn
Regulierungsbehörde hat die Hoheit; Netzbetreiber verwalten	Österreich, Irland *2), Schweiz *3)
Netzbetreiber haben die Hoheit und verwalten	Dänemark, Frankreich *1), Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Schweden, Slowakei, Spanien *4), Tschechische Republik, Türkei

Abbildung 66: Hoheit über die Nummernressource und Verwaltung der Mobilfunk-Kurzwahlnummern in einzelnen Staaten

*1) Regulierungsbehörde verwaltet hoheitlich die vierstelligen Nummern beginnend mit Ziffer 3, Netzbetreiber verwalten hoheitlich die fünfstelligen Nummern

*2) Regulierungsbehörde verwaltet hoheitlich die fünfstelligen Nummern beginnend mit Ziffer 5, Netzbetreiber verwalten übrige Nummern

*3) Regulierungsbehörde verwaltet hoheitlich die gesamten Nummern für Sprachdienste, Netzbetreiber verwalten SMS-Nummern

*4) Regulierungsbehörde verwaltet hoheitlich die SMS-Nummern, Netzbetreiber verwalten hoheitlich die Nummern für Voice-Dienste

B) Verwaltungspraxis

Die meisten Staaten, die die Nummern selbst verwalten, teilen diese dauerhaft zu. Es gibt allerdings auch Modelle, bei denen sowohl dauerhafte als auch befristete Zuteilungen erfolgen.

Die Schweiz verwaltet die Nummern als Ressource grundsätzlich selbst. Sie hat jedoch originär jedem Netzbetreiber den gesamten Nummernraum zugeteilt und den Netzbetreibern die abgeleitete Zuteilung überlassen. Ihren hoheitlichen Einfluss verwirklicht die Schweiz über die Festlegung von Rahmenrichtlinien, die die Verwaltung, Vergabe und Nutzung der Kurzrufnummern bestimmt. Im sog. „Code of Conduct“ haben die Netzbetreiber ihrerseits die Regeln für die abgeleitete Zuteilung festgeschrieben.

Irland verwaltet nur die Kurzrufnummern des Schemas 5 xxxx, alle anderen Nummernteilbereiche werden selbstständig von den Netzbetreibern verwaltet. Dabei teilt die irische Regulierungsbehörde die Rufnummern selbst an interessierte Diensteanbieter zu. Sie müssen nachweisen, dass sie sich an den für Premium Rate Services vorgegebenen „Code of Practice“ halten. Die irische Regulierungsbehörde teilt damit zwar selbst zu, hat aber die Überprüfung der Vergabekriterien an einen Dritten ausgelagert.

Staaten, in denen die Hoheit vollständig bei den Mobilfunknetzbetreibern liegt, konnten zu der Verwaltung der Ressource nur wenige Angaben machen. Es existieren jedoch oftmals Vereinbarungen unter den Betreibern, welche die Vergabe- und Nutzungsbedingungen

regeln (so etwa in Dänemark und der Tschechischen Republik). In Luxemburg schlossen sich die Netzbetreiber zur Vergabe in einem selbstverantwortlichen Gremium zusammen.

C) Struktur und Ausgestaltung des Nummernraums

In einigen Staaten ist der Nummernraum nicht nur anhand der Ziffern formal identifiziert und strukturiert, sondern den unterschiedlichen Nummernteilbereichen ist ein unterschiedlicher Inhalt oder eine besondere Tarifierung oder beides kombiniert zugeordnet. So hat etwa Italien eine Neuregelung der gängigsten Rufnummernteilbereiche getroffen (43/44: sozial informativer Charakter (ohne Auskunftsdienste), 46/47: Massenverkehrsaufkommen, 48/49: Unterhaltungsdienste sowie Premium-Dienste).

D) Nutzungsbedingungen

Sechs Staaten gaben an, dass die Mobilfunknetzbetreiber einen „Code of Conduct“ untereinander abgeschlossen haben. Dabei wurde z. B. der Code in Irland nicht von den Mobilfunknetzbetreibern selbst, sondern von der irischen Regulierungsbehörde aufgestellt.

Einige Staaten haben detaillierte Zuteilungsregeln für die Ressource erlassen. Andere Staaten haben nur einige Grundsätze formuliert. So wurden in einigen Staaten bestimmte Inhalte (Erwachsenenunterhaltung) oder Premium-Dienste als solches ausgeschlossen.

E) Beschwerden

Nur wenige Staaten gaben an, Beschwerden aus dem Markt oder von Verbrauchern erhalten zu haben. Bei Verbraucherbeschwerden handelt es sich dabei entweder um Beschwerden hinsichtlich der Handhabung von Abonnements oder der Tarif-Transparenz. Aus dem Markt kamen vereinzelt Beschwerden kleinerer Diensteanbieter.

In der Schweiz beschwerten sich dagegen mehrere Diensteanbieter darüber, dass die Zuteilung und die jährlichen Verwaltungsgebühren nicht reguliert würden. Des Weiteren wurde angemerkt, dass der Wettbewerb durch die bestehenden Regelungen nur im geringen Maße angeregt wurde. Gewünscht wird das Interoperabilitätsprinzip, infolge dessen nicht mit jedem Netzanbieter ein eigener Vertrag abgeschlossen werden muss.

F) Geplante Änderungen

Die hoheitliche oder selbstregulierte Verwaltung der Kurzwahlrufnummern ist in den meisten Staaten ein Diskussionsthema. Einige Staaten teilen mit, über Änderungen ihrer Nutzungsbedingungen nachzudenken. Andere nehmen gerade Änderungen vor, die in der Regel dazu führen, dass die jeweilige Regulierungsbehörde mehr Zuständigkeiten erhält.

8.3.5 Stellungnahmen der Mobilfunknetzbetreiber

Die Mobilfunknetzbetreiber haben zur Behandlung der Kurzwahlnummern im Nummerierungskonzept und zur Erstellung eines Nummernplans im Jahr 2008 zusammengefasst wie folgt Stellung genommen:

A) Rufnummernstruktur, Nummernräume

Der Nummernraum solle als Gesamtheit der vier-, fünf- und sechsstelligen Kurzwahlrufnummern verstanden werden und eine weitere Untergliederung solle nur anhand der Stelligkeit und der führenden Ziffer vorgenommen werden. Eine Untergliederung nach Tarif oder Inhalt wird für nicht sinnvoll erachtet.

B) Nutzungszweck

Der Nutzungszweck solle möglichst weit belassen und darunter das „Angebot von Sprach- und Datendiensten in Mobilfunknetzen“ verstanden werden.

C) Änderungen des Nummernplans

Sowohl die Zuteilung als auch die Verwaltung des Nummernraumes funktioniere zurzeit effektiv, effizient, flexibel, diskriminierungsfrei und bedarfsgerecht. Daher solle bei der Erstellung eines Nummernplans das bestehende Verfahren ohne grundlegende materielle Änderungen übernommen werden.

D) Zuteilungsverfahren inklusive Höchstzuteilungszahlen

Der gesamte Nummernraum der Mobilfunk-Kurzwahlnummern solle jeweils an die einzelnen Mobilfunknetzbetreiber originär zugeteilt werden. Dies sei technisch möglich, da die Nummern nicht über Netzgrenzen hinaus geschaltet werden. Die Mobilfunknetzbetreiber würden dann ihrerseits abgeleitete Zuteilungen an die Anbieter vornehmen, soweit keine eigene Nutzung der jeweiligen Rufnummern durch den jeweiligen Netzbetreiber angestrebt wird. Für Fälle, in denen Anbieter in jedem Netz unter der gleichen Nummer erreichbar sein sollen, sei derzeitig bereits ein System zwischen den Mobilfunknetzbetreibern implementiert. Dabei seien insbesondere Nummernreservierungen möglich, um die Einheitlichkeit der Rufnummer zu gewährleisten.

Wegen der Besonderheiten der Ressource sei das Kriterium der Höchstzuteilungszahlen nicht anwendbar. Jeder Netzbetreiber solle den ganzen Rufnummernraum zugeteilt erhalten.

E) Sonstige Bedingungen

Des Weiteren wird angemerkt, dass es die folgenden sonstigen Nutzungsbedingungen für die originäre Zuteilung geben solle:

- der Nummernraum darf nur für abgeleitete Zuteilungen und eigene Dienste genutzt werden,
- die abgeleitete Zuteilung muss diskriminierungsfrei stattfinden und darf keine weitere Einschränkung, als durch den Nummernplan vorgesehen, vorschreiben,
- sofern ein originärer Zuteilungsnehmer einem Dritten eine Kurzwahlnummer zugeteilt hat, sind die anderen originären Zuteilungsnehmer verpflichtet, diese dem Dritten ebenfalls abgeleitet zuzuteilen, es sei denn, dem steht ein wichtiger Grund (z.B. eine anderweitig abgeleitete Zuteilung oder Eigennutzung durch den originären Zuteilungsnehmer) entgegen und
- bestehende Zuteilungen bleiben unberührt.

8.3.6 Handlungsoptionen hinsichtlich der Verwaltung

Bei der Erstellung eines Nummernplans ist von zentraler Bedeutung, wie der Nummernraum künftig verwaltet werden soll. Hierfür gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

A) Verwaltung durch die Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur könnte die Ressource selbst verwalten und die Nummern auf Antrag direkt an Inhalteanbieter zuteilen, vergleichbar dem Verfahren bei Premium-Dienste-Rufnummern.

B) Verwaltung durch die Mobilfunkanbieter

Die Bundesnetzagentur könnte die Ressource vollständig jedem einzelnen Mobilfunkanbieter originär zuteilen. Die Zuteilung könnte in Form von individuellen Zuteilungen oder in Form einer Allgemeinzuteilung erfolgen. Die Mobilfunkanbieter könnten die Nummern einzeln an Inhalteanbieter zuteilen, wobei Selbstzuteilungen möglich wären. Bei der Zuteilung und der Nutzung müssten insbesondere die Regelungen des Nummerplans beachtet werden.

Die Optionen haben im Wesentlichen folgende Vorteile („+“) und Nachteile („-“):

A) Verwaltung durch die Bundesnetzagentur	*B) Verwaltung durch die Mobilfunkanbieter*
+ Inhalteanbieter sind der Bundesnetzagentur bekannt.	- Der Bundesnetzagentur sind die Inhalteanbieter nicht direkt bekannt.
+ Im Missbrauchsfall kann sich die Bundesnetzagentur direkt mit dem Inhalteanbieter auseinandersetzen.	- Im Missbrauchsfall muss die Bundesnetzagentur sich erst informieren, wer der Inhalteanbieter ist.
+ Die Bundesnetzagentur kann direkt einen diskriminierungsfreien Zugang zu der Ressource (einschließlich eines Schutzes vor willkürlichen Kündigungen) sicherstellen. Insbesondere könnte die Zuteilung einer attraktiven Nummer nicht mehr an die Akzeptanz bestimmter Vertragsbedingungen des Mobilfunkanbieters (z.B. Mindestumsatz, Anwendung des „Style-Guides“ des Mobilfunkanbieters) gekoppelt werden.	- Die Bundesnetzagentur muss tätig werden, wenn vorgetragen wird, der Zugang zu der Ressource sei nicht diskriminierungsfrei.
- Die Bundesnetzagentur übernimmt eine Aufgabe, die bislang weitgehend funktionierend in einem Selbstverwaltungssystem der Branche wahrgenommen wurde. Sie hat einen erheblichen Verwaltungsaufwand. Sie muss Zuteilungen vornehmen und insbesondere den Rückfluss nicht mehr benötigter Ressourcen überwachen. Für die Wahrnehmung der Aufgabe wäre die Spezifikation und Beschaffung einer IT-Lösung erforderlich. Für eine solche IT-Lösung stehen bislang keine Mittel bereit. Der Zeitaufwand für die IT-Bereitstellung dürfte im Bereich von ein bis zwei Jahren liegen.	+ Das weitgehend funktionierende Selbstverwaltungssystem der Branche könnte grundsätzlich beibehalten werden. Bei der Bundesnetzagentur fällt kein Verwaltungsaufwand an.
- Inhalteanbieter müssen sich vor der Aufnahme des Dienstes nicht nur an den Mobilfunkanbieter, sondern auch an die Bundesnetzagentur wenden.	+ Inhalteanbieter müssen sich nur an die Mobilfunkanbieter und nicht an die Bundesnetzagentur wenden.
- Im Falle der Vertragsbeendigung mit den Netzbetreibern entfällt nicht automatisch die Zuteilung, so dass die Nummer nicht für eine anderweitige Zuteilung verfügbar ist.	+ Im Falle der Vertragsbeendigung mit den Netzbetreibern entfällt automatisch die Zuteilung, so dass die Nummer anderweitig zugeteilt werden kann.
- Inhalteanbieter müssen zunächst eine Zuteilung beantragen und dann erst mit den Mobilfunkanbietern verhandeln – ggf. ohne positives Ergebnis. Die Nummer ist dann zugeteilt, kann aber nicht genutzt werden.	+ Inhalteanbieter bekommen eine Zuteilung nur bei einem Abschluss eines Vertrages über die technische Einrichtung der Nummer. Es kommt nicht zu Zuteilungen ohne Nutzung.

Abbildung 67: Vorteile und Nachteile der Verwaltungsmodelle

Nach Einschätzung der Bundesnetzagentur überwiegen zumindest nach gegenwärtiger Sachlage und derzeitigem Kenntnisstand die Vorteile der Option B (Verwaltung durch die Mobilfunkanbieter). Die geschilderten Nachteile können durch geeignete Maßnahmen zumindest relativiert werden:

- Wenn ein Nummernplan zu (Mobilfunk-)Kurzwahlen erlassen werden sollte, so ist es denkbar und naheliegend, die Kurzwahlnummern den Mobilfunkanbietern originär zuzuteilen. Für abgeleitete Zuteilungen durch die Mobilfunkanbieter würde § 8 TNV gelten, der sowohl einen Anspruch auf diskriminierungsfreie Zuteilung (Abs. 1) als auch Schutz vor Entzug der Rufnummer (Abs. 2) sowie vor übermäßigen Kosten für die Zuteilung (Abs. 4) bietet. Bei Verstößen gegen § 8 TNV kann die Bundesnetzagentur auf der Grundlage von § 67 TKG tätig werden. Maßnahmen nach § 8 TNV sind im Wege einer *ex post*-Kontrolle geeignete Instrumentarien, den geschilderten Risiken zu begegnen. Derzeit sind keine Anhaltspunkte dafür erkennbar, die eine davon abweichende *ex ante*-Regulierung erforderlich machen. Eine *ex post*-Regulierung stellt auch ein milderes Mittel dar als die Abschaffung des bestehenden Systems der Selbstverwaltung.

- Um es der Bundesnetzagentur zu ermöglichen, die Einhaltung der Vorgaben eines etwaigen zukünftigen Nummernplans zu überwachen, ist es denkbar, geeignete Berichts- und Auskunftspflichten der originären Zuteilungsnehmer vorzusehen.

Sollten sich diese Instrumentarien in der Praxis nicht als tauglich zur Behebung der geschilderten Probleme erweisen, so behält sich die Bundesnetzagentur (perspektivisch) vor, das System der Selbstverwaltung zugunsten einer hoheitlichen Verwaltung der (Mobilfunk-)Kurzwahlen abzuschaffen.

8.3.7 Planungen zur Erstellung eines Nummernplans

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, mit der Telekommunikationsbranche zu erörtern, ob neue Erkenntnisse vorliegen, die die bisherige Einschätzung eines geeigneten Vorgehens in Frage stellen.

Sollte dies nicht der Fall sein, ist beabsichtigt, einen Nummernplan für Mobilfunk-Kurzwahlnummern festzulegen und eine Verfügung zur Behandlung der bereits genutzten Nummern zu verfassen und dabei folgende Eckpunkte zugrunde zu legen:

A) Der Nummernraum wird in die Nummernbereiche der vierstelligen, fünfstelligen und sechsstelligen Kurzwahlnummern untergliedert. Die führende Ziffer ist ungleich „0“. Jeder Nummernbereich wird in neun Nummernteilbereiche untergliedert, die sich in der führenden Ziffer unterscheiden.

B) Im Sinne einer optimalen Ausnutzung der Ressource sowie einer Vereinfachung des Zuteilungsverfahrens und der Nutzungskontrolle wird keine Strukturierung des Nummernraums nach dem Inhalt der Dienste oder nach der Tarifhöhe vorgenommen.

C) Der Nutzungszweck wird allgemein festgelegt auf „Angebot von Sprach- und Datendiensten in Mobilfunknetzen mittels Kurzwahlnummern“.

D) Das Zuteilungsverfahren ist zweistufig: Die Ressource wird originär den Mobilfunknetzbetreibern zugeteilt (in Form von einzelnen Zuteilungen an die Mobilfunkanbieter mit entsprechender Technik oder in Form einer Allgemeinzuteilung). Die Mobilfunkanbieter teilen die einzelnen Nummern unter Berücksichtigung des § 8 Abs. 1 TNV abgeleitet an Inhalteanbieter zu. Sie können auch sich selbst Nummern zuteilen.

E) Eine abgeleitete Zuteilung berechtigt zur Nutzung der Nummer sowohl für Voice-Dienste als auch für SMS-Dienste. Unbenommen davon können Verträge so ausgestaltet werden, dass faktisch nur eine der beiden Möglichkeiten besteht.

F) Kurzwahlnummern, die mit der Ziffernfolge „11“ beginnen, werden nicht originär zugeteilt, so dass sie für direkte Zuteilungen durch die Bundesnetzagentur zur Verfügung stehen.

G) Es gibt nur eine abgeleitete Zuteilung. Ist ein Unternehmen zwischen den Mobilfunkanbietern und den Inhalteanbietern geschaltet, nimmt dieses im Auftrag des Mobilfunkanbieters die abgeleitete Zuteilung vor, so dass zum einen das Nutzungsrecht an der Nummer beim Inhalteanbieter liegt und zum anderen der Mobilfunkanbieter gegenüber der Bundesnetzagentur für die Beachtung der Regelungen zu abgeleiteten Zuteilungen verantwortlich bleibt. Eine andere Lösung führt tendenziell zu unklaren Rechtsverhältnissen, es wird schwieriger, den Inhalteverantwortlichen zu ermitteln und Komplikationen entstehen, wenn in einer Zuteilungskette jemand den Anbieter wechseln will. Im Übrigen führt es zu einer ineffizienten Nummernnutzung, wenn frei werdende Nummern nicht in den Pool der freien Nummern, sondern nur zum vorherigen „Kettenglied“ zurückfallen.

H) Die Nutzung einer Kurzwahlnummer in Verbindung mit einem Kennwort ist nur für eigene Zwecke des abgeleiteten Zuteilungsnehmers zulässig. Eine Zuteilung von Kennworten an Dritte ist unzulässig. Die Gründe, die gegen eine solche Zuteilung sprechen, sind mit denen in Eckpunkt G vergleichbar. Im Übrigen gibt es rechtlich wenig Spielraum, Kennwortzuteilungen im Rahmen eines Nummernplans zu institutionalisieren. Für bereits bestehende Dienste kann unter Bestandsschutzgesichtspunkten eine Übergangslösung formuliert werden, die eine Überführung in einem vertretbaren Zeitfenster ermöglicht. Dazu muss in der noch folgenden Anhörung zum Nummernplan dargelegt werden, inwiefern und in welchem Umfang dies erforderlich ist.

I) Es wird keine Höchstzahl der einem Unternehmen zuteilbaren Nummern vorgegeben.

J) Die originären Zuteilungsnehmer werden zu einer diskriminierungsfreien Verwaltung der Ressource verpflichtet.

K) Es werden bestimmte Nummernteilbereiche festgelegt, in denen jeweils nur ein originärer Zuteilungsnehmer berechtigt ist, abgeleitete Zuteilungen vorzunehmen. Eine abgeleitete Zuteilung einer solchen Nummer berechtigt zur Nutzung der Nummer in allen Mobilfunknetzen und bei allen Mobilfunkanbietern. Entfällt die abgeleitete Zuteilung beim zuteilenden Anbieter, entfällt sie auch bei den übrigen Anbietern. Die Vertragsfreiheit bleibt im Übrigen von dieser Regelung unbenommen.

L) Die originären Zuteilungsnehmer werden zur Benennung einer Kontaktstelle verpflichtet, die

   I. die Bundesnetzagentur auf Nachfrage innerhalb von 24 Stunden über Nummernnutzungen informiert (insbesondere Name, Anschrift und gesetzlicher Vertreter von abgeleiteten Zuteilungsnehmern (Inhalteanbietern), Art des Dienstes, Historie der Nutzung, Auflistung aller Nummern eines Inhalteanbieters).

   II. die Bundesnetzagentur jährlich zum 31.01. über den Belegungsgrad der Nummernteilbereiche zum 31.12. des Vorjahres informiert.

M) Die heute genutzten Mobilfunk-Kurzwahlnummern bleiben bei allen Nummern, die dann originär zugeteilt werden, grundsätzlich bestehen. Auch für sie gelten aber uneingeschränkt alle Regelungen des Nummernplans.

N) Die Nummern 110, 112, 115 und 116 xxx können auf der Basis gesetzlicher Regelungen bzw. direkter Zuteilungen weiterhin genutzt werden.

Die Zuteilungsbescheide für Rufnummern für Auskunftsdienste und Vermittlungsdienste (Struktur 118 xy bzw. 1180 xx) werden von der Bundesnetzagentur zu einem Stichtag dahingehend geändert, dass die Zuteilung auch für Mobilfunk-Kurzwahlnummern gilt. Sofern die Mobilfunk-Kurzwahl heute einem anderen Unternehmen zugeteilt ist, muss die Zuteilung spätestens zu diesem Datum auslaufen. Hierbei wird die Frage zu beantworten sein, ob bzw. inwieweit die Nutzung dieser spezifischen Mobilfunk-Kurzwahlrufnummern ebenfalls unter das Regulierungsregime gestellt wird, das für die Rufnummern für Auskunftsdienste und Vermittlungsdienste gilt. Die Bundesnetzagentur neigt dazu, dies grundsätzlich zu bejahen, um die Regulierung des Nummernbereichs 118 einheitlich und konsistent zu halten.

Etwaige bestehende Zuteilungen von Mobilfunk-Kurzwahlen, die mit der Ziffernfolge 111, 113, 114, 117 oder 119 beginnen, können bis auf Weiteres beibehalten werden. Es muss den betroffenen Kunden aber mitgeteilt werden, dass die Zuteilung mit einer Frist von vier Wochen entfallen kann.

Darüber hinaus bedürfen einige Detailfragen noch der weiteren Klärung und Abstimmung (so etwa die „Nachwahlfähigkeit“ von Kurzwahlen). Vor dem Hintergrund empfiehlt sich eine vorgeschaltete informelle Erörterung zu dem Thema. Im Anschluss beabsichtigt die Bundesnetzagentur, einen Nummernplan zu entwerfen und hierzu eine öffentliche Anhörung durchzuführen.

8.3.8 Erreichbarkeit von Mobilfunk-Kurzwahlnummern aus dem Festnetz

Der DVTM hat bei Bundesnetzagentur im Juli 2013 vorgetragen, dass es aus folgenden Gründen vorteilhaft wäre, wenn die etablierten Mobilfunk-Kurzwahlnummern auch aus dem Festnetz erreichbar wären:

- Die Dienste wären nicht nur für Mobilfunkkunden erreichbar.
- Es gibt ein diesbezügliches Marktbedürfnis.

Um die Erreichbarkeit zu realisieren, hat der DVTM die Einführung eines neuen Nummernbereichs vorgeschlagen, bei dem die bestehenden Kurzwahlnummern hinter eine neu bereitzustellende Kennzahl gespiegelt werden. Die Abrechnung von Anrufen könnte wie bei 0900er Rufnummern für Premium-Dienste im Offline-Billing erfolgen.

Bei dem neuen Dienst würde es sich aufgrund des konzeptionellen Ansatzes um einen Premium-Dienst handeln, so dass die verbraucherschützenden Regelungen des TKG zu Premium-Diensten Anwendung fänden.

Bei der Prüfung, ob und in welcher Form eine solche Möglichkeit geschaffen werden soll, sind insbesondere folgende grundsätzliche Fragen zu klären:

- Welche Kennzahl erscheint unter Berücksichtigung von Marktbedürfnissen und Verbraucherschutz-Aspekten geeignet? Wird überhaupt eine neue Kennzahl benötigt, oder könnte ein Teilbereich der (0)900 verwendet werden, z. B. die (0)9000 oder die (0)9007?
- Welche Rufnummernlängen sollten vorgesehen werden?
- Welche Nutzungsbedingungen sollten in einen Nummernplan aufgenommen werden?
- Wer sollte antragsberechtigt sein?
- Besteht ein hinreichend breites Interesse im Markt, so dass diejenigen, die in Ihren Netzen Investitionen tätigen müssten, bereit sind, dies zu tun?

Derzeit besteht keine Einigkeit zwischen den Marktbeteiligten über die Notwendigkeit der Erreichbarkeit von (Mobilfunk-)Kurzwahlnummern aus dem Festnetz. Während die Netzbetreiber/Mobilfunkunternehmen sich tendenziell zurückhaltend und/oder ablehnend äußern, wird von Mehrwertdienste-Anbietern zumindest ein (gewisser) Bedarf prognostiziert. Allerdings scheint sich weder in dem einem noch dem anderen Lager ein eindeutiges Bild abzuzeichnen. So scheinen nicht alle Anbieter von Mehrwertdiensten eine Einführung der Erreichbarkeit von Kurzwahldiensten aus dem Festnetz uneingeschränkt zu befürworten. So wird hierdurch etwa teilweise nur ein „partieller“ Bedarf sowie ein „leichter Anstieg der Umsätze“ erwartet.

Unabhängig davon sind zahlreiche technische Fragen bisher noch nicht hinreichend geklärt, wobei gewisse Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Themenkomplexen zu berücksichtigen sind (z. B. kann die Wahl eines Rufnummernbereichs bzw. eines Rufnummernteilbereichs Auswirkungen auf die Stelligkeit der Kurzwahlrufnummer haben).

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, die Idee zunächst informell mit der Telekommunikationsbranche zu erörtern, um so Klarheit darüber zu erhalten, inwieweit ein Minimalkonsens zwischen den Marktbeteiligten besteht und ggf. welche weiteren Schritte geeignet sind. Hierbei kommt insbesondere der Frage, ob ein hinreichend breites Interesse im Markt an der Erreichbarkeit von Mobilfunkkurzwahlen aus dem Festnetz besteht und daher auf Seiten der Marktteilnehmer die Bereitschaft zu Investitionen gegeben ist, eine hohe Bedeutung zu. Wenn sich herausstellen sollte, dass auf Seiten der Netzbetreiber allgemein keine Bereitschaft besteht, die für die Einführung einer solchen neuen Nummernart in den Netzen erforderlichen Investitionen zu tätigen, kann auf die Ausarbeitung von Eckpunkten oder gar eines Nummernplans verzichtet werden.

Zur Vorbereitung einer informellen Erörterung könnte sich anbieten, den Marktbeteiligten einen Katalog mit detaillierten Fragen zuzusenden. Ein solcher Fragenkatalog könnte u.a. Fragen zur Investitionsbereitschaft und dem zu erwartenden Investitionsumfang, dies jeweils in Abhängigkeit von dem bereitzustellenden Rufnummernbereich, zu dem erwarteten Mehrwert für Verbraucher und Unternehmen (v.a. mit Angaben zu den zu erwartenden Umsätzen) und zur voraussichtlichen Tarifhöhe enthalten. Sollte sich im Verlauf des weiteren Verfahrens zeigen, dass die Tarife für Anrufe aus dem Festnetz zu den Kurzwahldiensten niedriger sein würden als die Tarife für Anrufe zu Mobilfunkkurzwahlen, so würde grundsätzlich die Wahrung der Nutzer- und insbesondere Verbraucherinteressen (vgl. § 2 Abs. 1 TKG) für die Schaffung eines solchen Nummernbereichs streiten. Umgekehrt müsste hinreichend sicher sein, dass der neu zu schaffende Nummernbereich zukünftig auch tatsächlich von den Netzbetreibern bereitgestellt und von den Verbrauchern genutzt wird.

9 Technische Ressourcen

9.1 National Signalling Point Codes

9.1.1 Nutzungszweck und Format

National Signalling Point Codes (NSPC) sind in den „Vorläufigen Regeln für die Zuteilung von National Signalling Point Codes (NSPC) für das Zeichengabezwischennetz“ geregelt (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 2.1).

Die Zusammenschaltung von nationalen Zeichengabesystem Nr. 7 - Netzen in Deutschland wird mithilfe des Zeichengabezwischennetzes realisiert. Damit jeder Zeichengabepunkt im Zeichengabezwischennetz eindeutig angesprochen werden kann, müssen alle Zeichengabepunkte durchnumeriert werden. Für diese Nummerierung steht ein Code mit 14 Bit zur Verfügung. Dies entspricht 2^{14} = 16384 NSPC. Die 14 Bit werden einem 4-3-4-3-Schema dargestellt. Jede einzelne Gruppe in dem Schema wird mit ihrem dezimalen Wert dargestellt.

NSPC sind somit wie folgt strukturiert:

National Signalling Point Code (NSPC) (14 Bit)			
aa (00 bis 15) (4 Bit)	b (0 bis 7) (3 Bit)	cc (00 bis 15) (4 Bit)	d (0 bis 7) (3 Bit)

Abbildung 68: Format National Signalling Point Codes

In der dezimalen Darstellungsart ergibt sich ein Nummerierungsbereich von 00-0-00-0 bis 15-7-15-7. Die SPC 00-0-00-0 und 15-7-15-7 werden aus technischen bzw. betrieblichen Gründen nicht verwendet.

9.1.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

16384 NSPC stehen für eine Zuteilung zur Verfügung. In der Abbildung 69 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten NSPC dargestellt.

National Signalling Point Codes										
Anzakl der Zugeteilten Nummern (kumuliert)										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
2.345	2.399	2.495	2.631	2.741	2.847	2.997	3.052	3.127	3.164	3176

Abbildung 69: Kumulierte Anzahl der zugeteilten National Signalling Point Codes

Die Abbildung 70 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für NSPC.

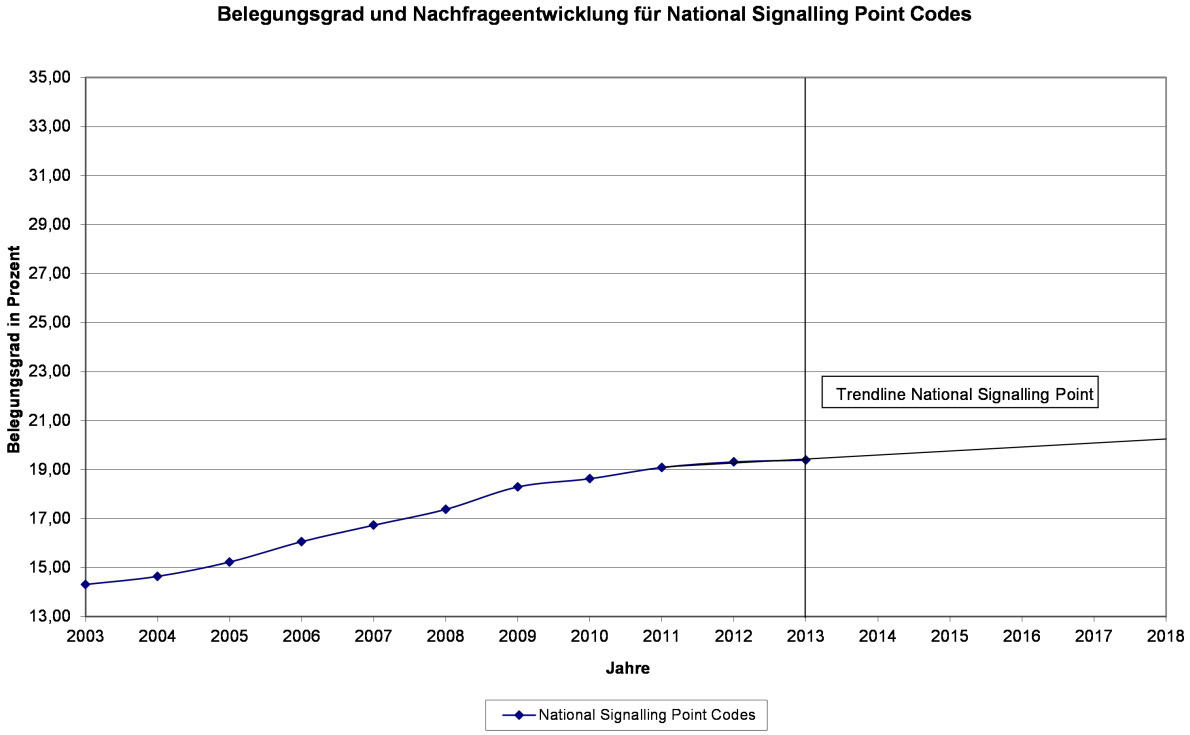

Abbildung 70: Belegungsgrad und Trend National Signalling Point Codes

Ende 2013 beträgt der Belegungsgrad 19,4 %. Er ist bis dahin relativ linear gestiegen. Setzt sich diese Entwicklung fort, dürfte er 2018 einen Wert von etwas über 20 % erreichen.

9.1.3 Nummernknappheit

Ein Belegungsgrad von rund 20 % ist als unkritisch einzustufen. Da zudem auch keine Umstände bekannt sind, die eine so deutliche Steigerung der Nachfrage bewirken könnten, dass ein Mangel aufkommt, ist festzustellen, dass keine Nummernknappheit besteht.

9.1.4 Änderungsbedarf

Nach den geltenden Regelungen wurden NSPC bis zum Jahr 2010 nur für Zeichengabepunkte in Deutschland zugeteilt. In 2011 beantragte ein Unternehmen NSPC für Zeichengabepunkte im Ausland, die allerdings ausschließlich für das deutsche Zeichengabezwischennetz genutzt werden sollten. Eine Abfrage ergab, dass bereits in einigen anderen EU-Staaten NSPC zugeteilt werden, deren Standort sich nicht auf dem eigenen Territorium befindet und dass die in diesem Fall betroffene ausländische Regulierungsbehörde keine Bedenken gegen die Nutzung deutscher NSPC auf ihrem Territorium hat, solange nur Verkehr im deutschen Zeichengabezwischennetz abgewickelt wird. Da NSPC für eine nationale Nutzung im „Nationalen Zeichengabezwischennetz“ zugeteilt werden, handelt es sich insgesamt um ein nationales Netz, selbst wenn angeschlossene Vermittlungseinrichtungen im Ausland lokalisiert sind. Vor diesem Hintergrund wurden die Anträge positiv beschieden. Voraussetzung für die Nutzung ist, dass die zugeteilten deutschen NSPC ausschließlich für die nationale Zusammenschaltung mit anderen deutschen Vermittlungseinrichtungen verwendet und direkt zu deutschen Übertragungseinrichtungen geschaltet werden. Eine Zusammenschaltung mit nicht-deutschen Zeichengabenetzen ist nicht gestattet. Die Regelungen zu NSPC sollen an diese Verwaltungspraxis angepasst werden.

9.1.5 Planungen

Es ist geplant für den Nummernbereich einen Nummernplan festzulegen, der auch die Nutzung deutscher NSPC auf nicht-deutschem Territorium regelt.

9.2 Portierungskennungen

9.2.1 Nutzungszweck und Format

Portierungskennungen sind in der Verfügung 41/2009, Amtsblatt 16/2009 vom 26. August 2009 „Nummernplan Portierungskennungen“ geregelt. Sie dienen der Zuordnung von Rufnummern oder Rufnummernblöcken zu Betreibern von Telekommunikationsnetzen oder Anbietern von Telekommunikationsdiensten. Im Vordergrund steht die Erkennung des Zielnetzes bei der Verkehrsführung sowie des Zieles und des Ursprungs für Abrechnungszwecke. Portierungskennungen werden dazu einer Rufnummer bzw. den kennzeichnenden Ziffern eines RNB vorangestellt. Des Weiteren werden mittels Portierungskennungen die Unternehmen identifiziert, die am Portierungsdatenaustausch teilnehmen.

Portierungskennungen sind wie folgt strukturiert:

Portierungskennung (4 Stellen)	
Hexadezimalzahl D (Indikator)	xxx (3 Hexadezimalziffern)

Abbildung 71: Format Portierungskennungen

9.2.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In der Abbildung 72 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten Portierungskennungen dargestellt. Es können maximal 1.000 dezimale Portierungskennungen bzw. 4096 hexadezimale Portierungskennungen zugeteilt werden.

Portierungskennungen										
Anzakl der Zugeteilten Nummern (kumuliert)										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
127	138	160	182	199	214	228	247	291	294	314

Abbildung 72: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Portierungskennungen

Seit der o. g. Neuregelung können Unternehmen zum Zweck der Technologiedifferenzierung zwei Portierungskennungen zugeteilt werden. Die Bundesnetzagentur führt eine Datenbank, aus der hervorgeht, welche Portierungskennung zu welchem Zeitpunkt für welche Technologie verwendet wird. Dies ermöglicht Unternehmen, die über Zusammenschaltungspunkte in PSTN- und in IP-Technik verfügen, dass der Verkehr am geeigneten Zusammenschaltungspunkt zugeführt wird. Außerdem können Anbieter ohne eigene Telefonnetzinfrastruktur je Netzbetreiber, in dessen Netz Rufnummern oder Rufnummernblöcke geschaltet werden sollen, eine Portierungskennung zugeteilt bekommen. Dadurch können Anbieter ohne eigene Telefonnetzinfrastruktur die ihnen originär zugeteilten Rufnummern bzw. zu ihnen portierte Rufnummern in Netzen unterschiedlicher Netzbetreiber schalten zu lassen. Wegen der begrenzten Verfügbarkeit von Portierungskennungen werden einem Anbieter ohne eigene Telefonnetzinfrastruktur jedoch aufgrund unterschiedlicher

Netzstrukturen und unterschiedlicher Netzbetreiber insgesamt nicht mehr als drei Portierungskennungen zugeteilt.

Die Abbildung 73 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung bei Portierungskennungen. Als Bezugsgröße wurden dabei die 1000 verfügbaren dezimalen Kennungen verwendet.

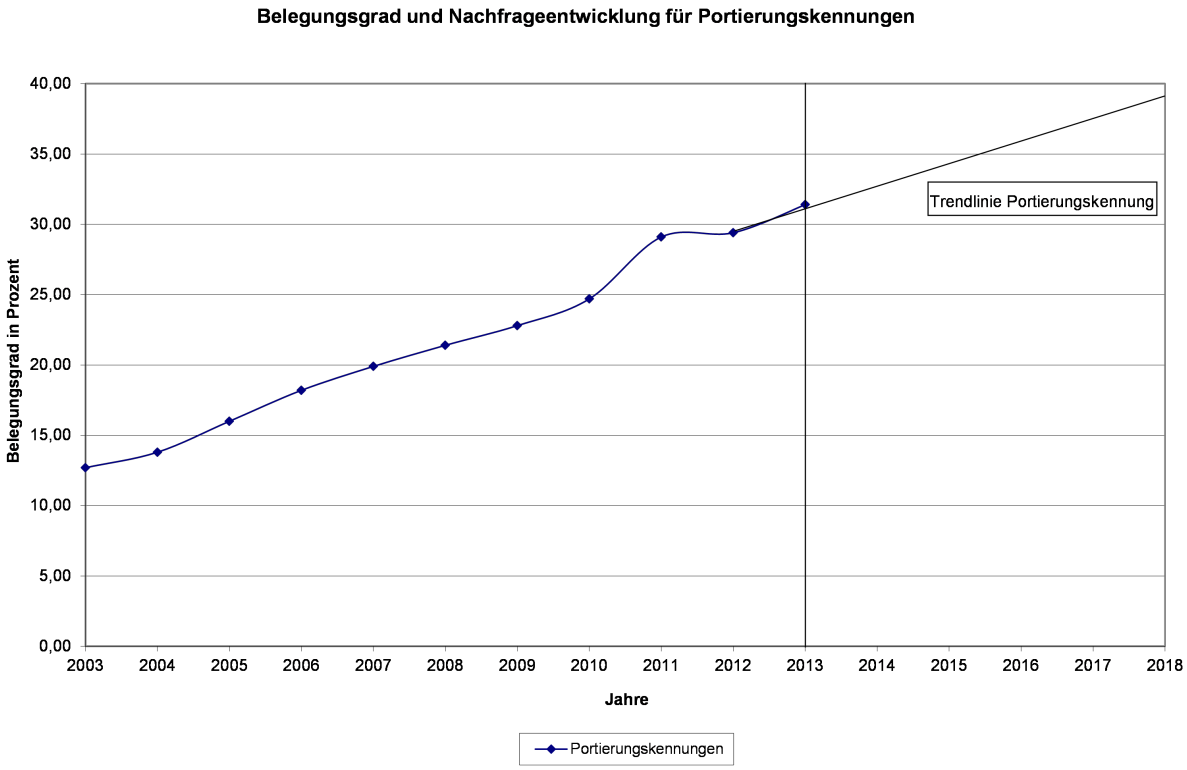

Abbildung 73: Belegungsgrad Portierungskennungen

Der Belegungsgrad ist relativ linear von 12,7 % in 2003 auf 31,4 % in 2013 gestiegen. Auffällig ist, dass die Änderung der Regelungen im August 2009 entgegen der allgemeinen Erwartung zu keiner signifikanten Erhöhung der Nachfrage geführt hat. Setzt sich die bisherige Entwicklung fort, liegt der Belegungsgrad 2018 bei 39 %, so dass auch dann noch keine Knappheit vorliegt.

9.2.3 Planungen

Derzeit sind keine Änderungen für diesen Nummernraum geplant.

9.3 Individuelle TETRA Teilnehmerkennungen

9.3.1 Nutzungszweck und Format

Die Zuteilungsbedingungen der TETRA Teilnehmerkennungen (ITSI) sind in den „Regeln für die Zuteilung von Individuellen TETRA Teilnehmerkennungen“ verfügt (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 2.12).

ITSI sind Kennungen gemäß dem Standard ETS 300 392-1 des Europäischen Standardisierungsinstituts für Telekommunikation (ETSI) und werden in digitalen Bündelfunknetzen zur Adressierung von Teilnehmern benötigt. Sie haben internationale Gültigkeit und Bedeutung.

ITSI sind wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td colspan="3">Individuelle TETRA Teilnehmerkennungen (ITSI)
(48 Bits)</td></tr>
<tr><td colspan="2">ITSI-Blockkennung (24 Bits)</td><td rowspan="2">Teilnehmerkurzkennung (SSI)
(24 Bits)</td></tr>
<tr><td>TETRA Mobile Landeskennzahl
(TMCC)
Deutschland 262_{10}
(10 Bits)</td><td>TETRA Mobile Netzkennung
(TMNC)
(14 Bits)</td></tr>
</table>

Abbildung 74: Format Individuelle TETRA Teilnehmerkennungen

Es werden nur die TMNC 0000_{10} bis 9999_{10} zugeteilt, so dass 10.000 ITSI-Blockkennungen zur Verfügung stehen.

9.3.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In der Abbildung 75 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten ITSI-Blockkennungen dargestellt.

ITSI										
Anzakl der Zugeteilten Nummern (kumuliert)										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
6	7	11	35	68	93	109	122	144	164	199

Abbildung 75: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Individuelle TETRA Teilnehmerkennungen

Die Abbildung 76 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für ITSI-Blockkennungen.

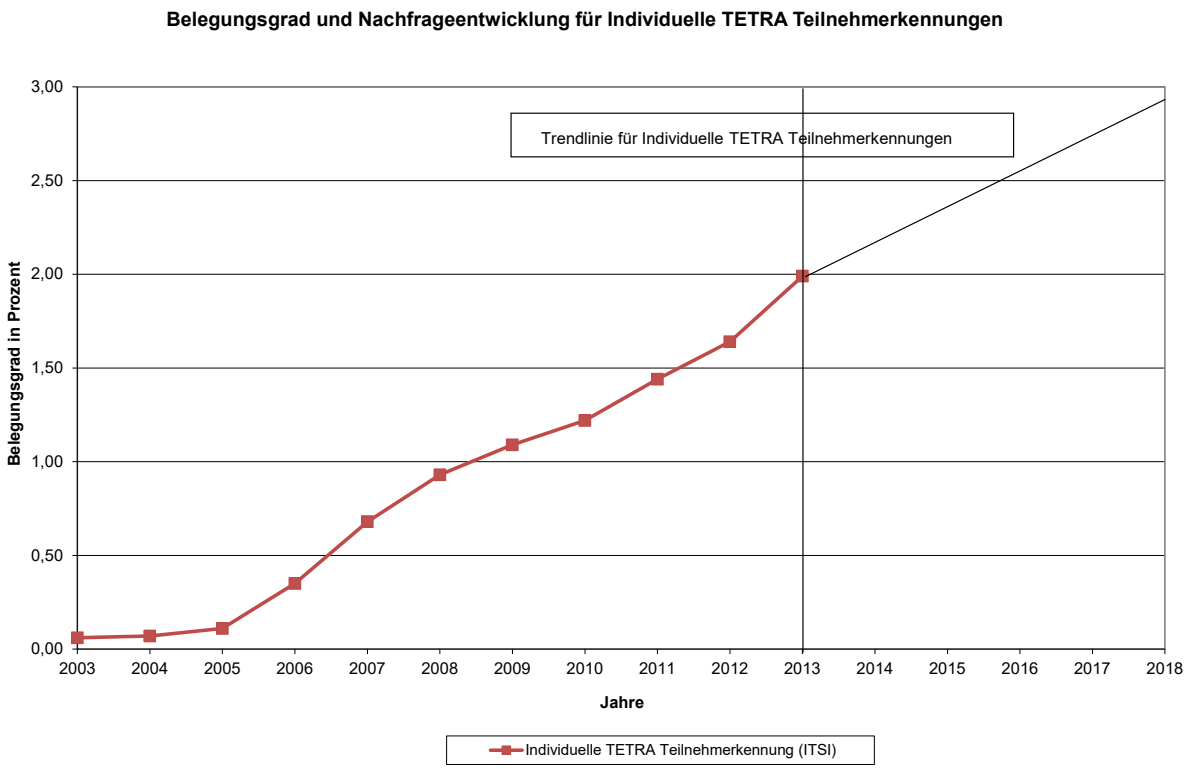

Abbildung 76: Belegungsgrad und Trend Individuelle TETRA Teilnehmerkennungen

Der Belegungsgrad ist zwar in den letzten Jahren stark angestiegen. Er liegt Ende 2012 aber dennoch erst bei 2,0 %. Bei einer linearen Nachfrageentwicklung könnte er im Jahr 2017 bei 2,9 % liegen.

9.3.3 Nummernknappheit

Setzt man die bisherige Nachfrageentwicklung linear fort, ist in den nächsten fünf Jahren mit keinem Mangel zu rechnen. Es sind auch keine Umstände bekannt, die eine so deutliche Steigerung der Nachfrage bewirken könnten, dass ein Mangel aufkommt.

9.3.4 Änderungsbedarf

Derzeit besteht kein materieller Änderungsbedarf.

9.3.5 Planungen

Es ist geplant, für den Nummernbereich einen Nummernplan festzulegen, der inhaltlich im Wesentlichen der bisherigen Regelung entspricht.

9.4 Internationale Kennungen für Mobile Teilnehmer

9.4.1 Nutzungszweck und Format

Internationale Kennungen für Mobile Teilnehmer (IMSI) sind in den „Regeln für die Zuteilung von Internationalen Kennungen für Mobile Teilnehmer“ geregelt (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 2.13).

IMSI werden gemäß der Empfehlung E.212 der ITU-T für mobile drahtlose und drahtgebundene Dienste zur Adressierung von Teilnehmern benötigt. Sie haben internationale Gültigkeit und Bedeutung.

IMSI sind wie folgt strukturiert:

<table>
<tr><td colspan="3">Internationale Kennungen für Mobile Teilnehmer (IMSI)
(15 Stellen)</td></tr>
<tr><td colspan="2">IMSI-Blockkennung
(5 Stellen)</td><td rowspan="2">Identifikationsnummer des Teilnehmers (MSIN)
(10 Stellen)</td></tr>
<tr><td>Mobile Landeskennzahl (MCC)
(3 Stellen; Deutschland: 262)</td><td>Mobile Netzkennung (MNC)
(2 Stellen)</td></tr>
</table>

Abbildung 77: Format Internationale Kennungen für Mobile Teilnehmer

Die MNC 00 bis 69 sind für Zuteilungen für Wirkbetriebe von IMSI-Blöcken vorgesehen. Die Mobilen Netzkennungen 70 bis 79 und 90 bis 99 sind für befristete Zuteilungen zu Testzwecken vorgesehen. Die Mobilen Netzkennungen 80 bis 89 dienen als Reserve.

Antragsberechtigt sind „Betreiber von öffentlichen Funknetzen, die eine Roaming-vereinbarung mit anderen Betreibern von öffentlichen Funknetzen abgeschlossen haben sowie Hersteller, die einen IMSI-Block für Testzwecke benötigen“.

9.4.2 Belegungsgrad und Nachfrageentwicklung

In der Abbildung 78 wird die kumulierte Anzahl der zugeteilten IMSI Blöcke dargestellt. Es können maximal 100 Blockkennungen für IMSI zugeteilt werden. Ein Block umfasst 10 Mrd. IMSI.

IMSI										
Anzakl der Zugeteilten Nummern (kumuliert)										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
16	17	20	20	21	23	24	25	26	25	26

Abbildung 78: Kumulierte Anzahl der zugeteilten Internationale Kennungen für Mobile Teilnehmer

Die Abbildung 79 zeigt den Belegungsgrad und die Nachfrageentwicklung für IMSI-Blöcke.

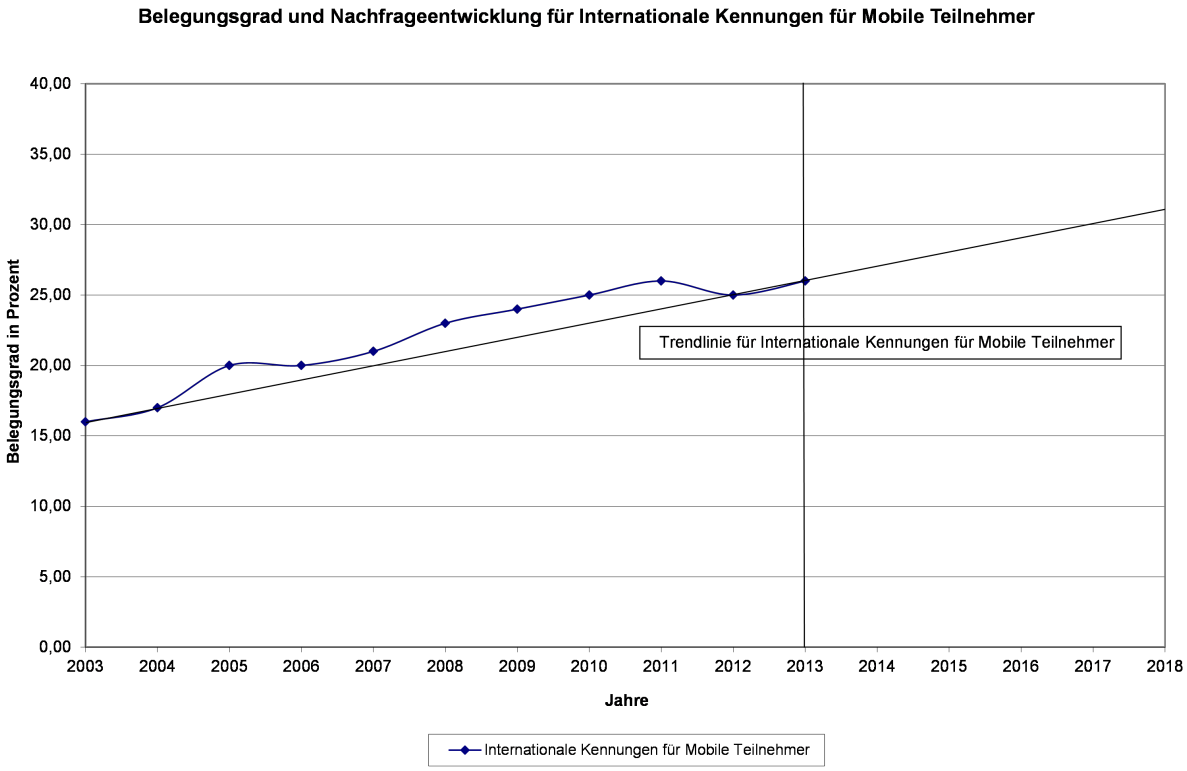

Abbildung 79: Belegungsgrad und Trend Internationale Kennungen für Mobile Teilnehmer

Anfang 2003 waren 16 IMSI-Blockkennungen zugeteilt. Bis Ende 2013 hat sich die Anzahl der zugeteilten Blockkennungen auf 26 erhöht. Der Belegungsgrad hat sich dadurch im Betrachtungszeitraum 2003–2013 von 16 % auf 26 % erhöht. Bei einer linearen Nachfrageentwicklung könnte er im Jahr 2018 31 % betragen.

9.4.3 Nummernknappheit

Setzt man die bisherige Nachfrageentwicklung linear fort und geht man davon aus, dass die Regelungen zur Antragsberechtigung nicht geändert werden, ist in den nächsten fünf Jahren mit keinem Mangel zu rechnen. In letzter Zeit wird allerdings bei der Bundesnetzagentur vorgetragen, dass auch Betreiber von Telekommunikationsnetzen und Anbieter von Telekommunikationsdiensten, die derzeit nicht antragsberechtigt sind, Bedarf an einer eigenen originären IMSI-Zuteilung hätten. Heute sind nur „Betreiber von öffentlichen Funknetzen, die eine Roamingvereinbarung mit anderen Betreibern von öffentlichen Funknetzen abgeschlossen haben sowie Hersteller, die einen IMSI-Block für Testzwecke benötigen“, antragsberechtigt. Würde die Antragsberechtigung allzu stark erweitert werden, könnte sich eine Knappheit ergeben. Es sind nur 100 Blöcke verfügbar und es ist zu befürchten, dass keine weiteren Blöcke verfügbar gemacht werden können.

9.4.4 Änderungsbedarf

Derzeit besteht in Hinblick auf eine etwaige Nummernknappheit kein Änderungsbedarf. Ob Änderungen angezeigt sind, um neue Geschäftsmodelle zu ermöglichen, muss noch untersucht werden.

9.4.5 Planungen

Es ist geplant, für den Nummernbereich einen Nummernplan festzulegen. Aufgrund des vorgetragen Interesses anderer als der derzeit antragsberechtigten Unternehmen an einer Zuteilung ist insbesondere zu prüfen, wie die Frage der Antragsberechtigung zukünftig geregelt sein soll. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nur 100 Blöcke verfügbar sind und zu befürchten ist, dass keine weiteren Blöcke verfügbar gemacht werden können. Zur Vorbereitung der Erstellung des Nummernplans wird eine öffentliche Marktbefragung durchgeführt (Mitteilung 819/2014, Amtsblatt 15/2014 vom 13. August 2014 sowie Mitteilung Nr. 942/2014 vom 27. August 2014). Außerdem soll der am 9. April 2014 veröffentlichte ECC Report 212 „Evolution in the Use of E.212 Mobile Network Codes“ bei der Erstellung des Nummernplans berücksichtigt werden.

9.5 Nummern für den See- und Binnenschifffahrtsfunk

9.5.1 Nutzungszweck und Format

Aufgrund internationaler Regelungen muss jeder deutschen See- oder Schiffsfunkstelle eine Urkunde, die sog. „SHIP STATION LICENCE“, erteilt werden. Im See- und Binnenschifffahrtsfunk wurden dabei bis Mai 2013 im Rahmen des Individualaktes der Frequenzzuteilung verschiedene Identifizierungszeichen zugeteilt, die Nummern nach § 3 Nr. 13 TKG darstellen.

Zum 1. Juni 2013 hat die Bundesnetzagentur Nummernpläne für die international nach der Vollzugsordnung für den Funkdienst (VO Funk) vorgeschriebenen Einzelzuteilungen im mobilen See- und Binnenschifffahrtsfunk eingeführt. Ab diesem Zeitpunkt sind die Frequenzen des mobilen See- und Binnenschifffahrtsfunks allgemein zugeteilt. Gleichzeitig ist die tatsächliche Nutzungserlaubnis von der vorherigen individuellen Zuteilung von Nummern im See- und Binnenschifffahrtsfunk abhängig.

Zugeteilt werden im Rahmen der SHIP STATION LICENCE folgende Nummern, für die jeweils eigene Nummernpläne in Kraft gesetzt wurden:

- Maritime Mobile Service Identities (MMSI) im See- und Binnenschifffahrtsfunk (Verfügung 18/2013, Amtsblatt 7/2013 vom 24. April 2013),
- Automatic Transmitter Identification System-Nummern (ATIS-Nummern) im Binnenschifffahrtsfunk (Verfügung 19/2013, ebenda) und
- Rufzeichen im See- und Binnenschifffahrtsfunk (Verfügung 20/2013, ebenda).

A) Maritime Mobile Service Identity (MMSI)

Maritime Mobile Service Identity (MMSI) dienen im See- und Binnenschifffahrtsfunk zur eindeutigen Identifizierung von See- und Binnenschiffen, Küstenfunkstellen, SAR-Flugzeugen, Seezeichen sowie Funkstellen auf Tochterfahrzeugen von Seeschiffen. MMSI werden nach Art. 19 § 40 der Vollzugsordnung für den Funkdienst (VO Funk) i. V. m. der Empfehlung ITU-R M.585 durch die Bundesnetzagentur zugeteilt.

MMSI werden für folgende Anwendungen durch die Bundesnetzagentur zugeteilt:

a. Seefunkstellen und Schiffsfunkstellen (Binnenschiffe) (MMSI assigned to ship stations),
b. Such- und Rettungsflugzeuge (MMSI assigned to SAR aircraft),
c. Funkstellen für Seezeichen (MMSI assigned to AIS Aids to Navigation)
d. Funkstellen auf Tochterfahrzeugen (MMSI assigned to craft associated with parent ship),
e. Küstenfunkstellen (MMSI assigned to coast stations) und
f. Gruppen von Seefunkstellen.

a. Seefunkstellen und Schiffsfunkstellen (Binnenschiffe)

Die MMSI einer Seefunkstelle oder einer Schiffsfunkstelle besteht aus der dreistelligen MID gefolgt von sechs Ziffern von 0 bis 9, die die Seefunkstelle bzw. Schiffsfunkstelle eindeutig kennzeichnen.

MMSI einer Seefunkstelle bzw. Schiffsfunkstelle (grundsätzliche Struktur)	
$M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8X_9$	
MID **211** oder **218**	Kennzeichnung der Seefunkstelle bzw. Schiffsfunkstelle (6 Ziffern, Ziffern von 0...9)

Abbildung 80: Format MMSI einer Seefunkstelle bzw. Schiffsfunkstelle

b. Such- und Rettungsflugzeuge

Für Flugzeuge, die Such- und Rettungsaufgaben (Search and Rescue (SAR)) wahrnehmen, werden besondere MMSI zugeteilt. Die MMSI für SAR-Flugzeuge besteht aus drei Einsen, der MID, der Ziffer „1“ für Starrflügelflugzeuge bzw. der Ziffer „5“ für Hubschrauber und zwei Ziffern von 0 bis 9, die das SAR-Flugzeug eindeutig kennzeichnen.

MMSI für SAR-Flugzeuge: Starrflügelflugzeuge			
$1_1 1_2 1_3 M_4 I_5 D_6 1_7 X_8 X_9$			
111	MID **211 oder 218**	**1**	Kennzeichnung des SAR-Flugzeuges (2 Ziffern, Ziffern von 0...9)

Abbildung 81: Format MMSI für SAR-Flugzeuge: Starrflügelflugzeug

MMSI für SAR-Flugzeuge: Hubschrauber			
$1_1 1_2 1_3 M_4 I_5 D_6 5_7 X_8 X_9$			
111	MID **211 oder 218**	**5**	Kennzeichnung des SAR-Hubschraubers (2 Ziffern, Ziffern von 0...9)

Abbildung 82: Format MMSI für SAR-Flugzeuge: Hubschrauber

c. Funkstellen für Seezeichen

Zum Zwecke der automatischen Identifizierung von Seezeichen mit Hilfe von AIS können diesen MMSI zugewiesen werden. Die MMSI für Seezeichen besteht aus den Ziffern „99“, der MID und vier Ziffern von 0 bis 9, die das Seezeichen eindeutig kennzeichnen.

MMSI für Seezeichen (grundsätzliche Struktur)		
$\mathbf{9_1 9_2 M_3 I_4 D_5 X_6 X_7 X_8 X_9}$		
99	MID **211** oder **218**	Kennzeichnung des Seezeichens (4 Ziffern, Ziffern von 0...9)

Abbildung 83: Format MMSI für Seezeichen

d. Funkstellen auf Tochterfahrzeugen

Zum Zwecke der Kennzeichnung von Tochterfahrzeugen, die zu bestimmten Mutterschiffen gehören, können eigene MMSI zugeteilt werden. Die MMSI für Tochterfahrzeuge besteht aus den Ziffern „98“, der MID und vier Ziffern von 0 bis 9, die das Tochterfahrzeug eindeutig kennzeichnen.

MMSI für Tochterfahrzeuge		
$\mathbf{9_1 8_2 M_3 I_4 D_5 X_6 X_7 X_8 X_9}$		
98	MID **211** oder **218**	Kennzeichnung des Tochterfahrzeuges (4 Ziffern, Ziffern von 0...9)

Abbildung 84: Format MMSI für Tochterfahrzeuge

e. Küstenfunkstellen

Die MMSI einer Küstenfunkstelle setzt sich wie folgt zusammen: Die ersten beiden Ziffern werden jeweils auf „0“ gesetzt. Anschließend folgt die MID „211“ oder „218“. Die folgenden vier Ziffern von 0 bis 9 kennzeichnen die Küstenfunkstelle eindeutig.

MMSI einer Küstenfunkstelle (grundsätzliche Struktur)		
$\mathbf{0_1 0_2 M_3 I_4 D_5 X_6 X_7 X_8 X_9}$		
00	MID **211 oder 218**	Kennzeichnung der Küstenfunkstelle (4 Ziffern, Ziffern von 0...9)

Abbildung 85: Format MMSI einer Küstenfunkstelle

f. Gruppen von Seefunkstellen

Die MMSI für eine Gruppe von Seefunkstellen setzt sich wie folgt zusammen. Die erste Ziffer wird auf „0“ gesetzt. Anschließend folgt die MID „211“ oder „218“. Die folgenden fünf Ziffern von 0 bis 9 kennzeichnen die Gruppe von Seefunkstellen eindeutig.

MMSI einer Gruppe von Seefunkstellen (grundsätzliche Struktur)		
$0_1M_2I_3D_4$ $X_5X_6X_7X_8X_9$		
0	MID **211 oder 218**	Kennzeichnung der Gruppe von Seefunkstellen (5 Ziffern, Ziffern von 0...9)

Abbildung 86: Format MMSI einerGruppe von Seefunkstellen

B) Automatic Transmitter Identification System (ATIS)-Nummern

Automatic Transmitter Identification System (ATIS)-Nummern dienen im Binnenschifffahrtsfunk der eindeutigen Identifizierung von Funkstellen, die am Binnenschifffahrtsfunk teilnehmen. ATIS-Nummern werden entsprechend der Regionalen Vereinbarung über den Binnenschifffahrtsfunk, Basel 06. April 2000, i. V. m. den internationalen Vorgaben der VO Funk, insbesondere Bestimmung 1.61 VO Funk, zugeteilt.

ATIS-Nummern werden nach der Norm ETSI EN 300 698-1 V1.3.1 (2003-12) Anhang B.1.11 anhand des zugeteilten Rufzeichens erzeugt, wobei das Rufzeichen im Binnenschifffahrtsfunk grundsätzlich aus zwei Buchstaben und vier Ziffern besteht.

ATIS-Nummern sind zehnstellig. Die erste Ziffer einer ATIS-Nummer ist immer „9“. Die folgenden drei Ziffern stellen eine als MID (Maritime Identification Digit) bezeichnete Landeskennung dar. Der Bundesrepublik Deutschland wurden von der ITU die MID „211“ und „218“ zugewiesen. Die fünften bis sechsten Ziffern stellen den umgewandelten zweiten Buchstaben des Rufzeichens dar. Die siebenten bis zehnten Ziffern werden aus den vier Ziffern des Rufzeichens gebildet.

ATIS-Nummer			
$9_1M_2I_3D_4X_5X_6R_7R_8R_9R_{10}$			
9	MID **211 oder 218**	**X_5X_6** : umgewandelter 2. Buchstabe des Rufzeichens (A→01, B→02, C→03, usw.)	**R_7R_8 R_9R_{10}** : 4 Ziffern des Rufzeichens

Abbildung 87: Format ATIS-Nummer

Für Schiffe, die nach Schiffsregisterordnung (SchRegO) i. V. m. der Verordnung zur Durchführung der Schiffsregisterordnung (SchRegDV) vom zuständigen Registergericht ein Unterscheidungssignal zugewiesen bekommen haben, kann die o g. Bildungsregel nicht angewendet werden. Für entsprechende Schiffe werden ATIS-Nummern aus einem speziell hierfür reservierten Nummernraum zugewiesen.

C) Rufzeichen im See- und Binnenschifffahrtsfunk

Rufzeichen dienen im See- und Binnenschifffahrtsfunk zur eindeutigen Identifizierung von Seeschiffen, Binnenschiffen und Küstenfunkstellen. Sie werden nach Art. 19 § 24 VO Funk i. V. m. Anhang 42 VO Funk bzw. nach der Regionalen Vereinbarung über den Binnenschifffahrtsfunk, Basel 6. April 2000, Anhang 1 Nr. 2 durch die Bundesnetzagentur zugeteilt.

Nach Anhang 42 der VO Funk wurden der Bundesrepublik Deutschland die internationalen Rufzeichenreihen DAA bis DRZ und Y2A bis Y9Z zugewiesen. Rufzeichen aus der Reihe Y2A bis Y9Z werden nicht mehr neu zugeteilt. Im See- und Binnenschifffahrtsfunk werden Rufzeichen für folgende Funkstellen zugeteilt werden:

a. Seefunkstellen
b. Schiffsfunkstellen (Binnenschiffe)
c. Küstenfunkstellen

a. Seefunkstellen

Für Schiffe, die nach der Schiffsregisterordnung (SchRegO) i. V. m. der Verordnung zur Durchführung der Schiffsregisterordnung (SchRegDV) vom zuständigen Registergericht ein Unterscheidungssignal zugewiesen bekommen haben, wird zum Betreiben der jeweiligen Seefunkstelle von der Bundesnetzagentur ein gleichlautendes Rufzeichen zugeteilt. Es setzt sich zusammen aus vier Buchstaben: Der erste Buchstabe ist immer der Buchstabe D. Der zweite Buchstabe variiert im Alphabet zwischen den Buchstaben von A bis R. Der dritte und vierte Buchstabe kann jeweils im Alphabet zwischen den Buchstaben A bis Z variieren.

Rufzeichen für im Seeschiffsregister eingetragene Seefunkstellen (aus Unterscheidungssignal gebildet)		
$\mathbf{X_1X_2X_3X_4}$		
$\mathbf{X_1}$ **= D**	$\mathbf{X_2}$ = Buchstabe von A bis R	$\mathbf{X_3X_4}$ = jeweils Buchstabe von A bis Z

Abbildung 88: Format Rufzeichen für im Seeschiffsregister eingetragene Seefunkstellen (aus Unterscheidungsmerkmal gebildet)

Registergerichte, deren zugeordnete Blöcke aus vier Buchstaben ausgeschöpft sind, weisen im Einvernehmen mit der Bundesnetzagentur Unterscheidungssignale bestehend aus vier Buchstaben und einer Ziffer zu. Zum Betreiben der jeweiligen Seefunkstelle wird von der Bundesnetzagentur ein gleichlautendes Rufzeichen zugeteilt. Der erste Buchstabe ist immer der Buchstabe D. Der zweite Buchstabe variiert im Alphabet zwischen den Buchstaben A bis R. Der dritte und vierte Buchstabe kann jeweils im Alphabet zwischen den Buchstaben A bis Z variieren. Die zusätzliche Ziffer kann von 2 bis 9 variieren.

Rufzeichen für im Seeschiffsregister eingetragene Seefunkstellen (aus Unterscheidungssignal mit Ziffer gebildet)			
$\mathbf{X_1X_2X_3X_4Z_5}$			
$\mathbf{X_1}$ **= D**	$\mathbf{X_2}$ = Buchstabe von A bis R	$\mathbf{X_3X_4}$ = jeweils Buchstabe von A bis Z	$\mathbf{Z_5}$ = Ziffer von 2 bis 9

Abbildung 89: Format Rufzeichen für im Seeschiffsregister eingetragene Seefunkstellen (aus Unterscheidungsmerkmal mit Ziffer gebildet)

Für Seeschiffe, die nicht im Seeschiffsregister eingetragen sind (Befreiung nach § 10 Abs. 1 SchRegO für Schiffe deren Rumpflänge 15 Meter nicht übersteigt), wird zum Betreiben der jeweiligen Seefunkstelle unmittelbar von der Bundesnetzagentur ein Rufzeichen zugeteilt. Dieses Rufzeichen besteht aus zwei Buchstaben und vier Ziffern. Der erste Buchstabe ist immer der Buchstabe D. Der zweite Buchstabe variiert im Alphabet zwischen den Buchstaben A bis R. Die erste Ziffer nach den Buchstaben kann von 2 bis 9 variieren. Die zweite bis vierte Ziffer kann jeweils zwischen 0 und 9 variieren.

Rufzeichen für nicht im Seeschiffsregister eingetragene Seefunkstellen			
$X_1X_2Z_3Z_4Z_5Z_6$			
X_1 = D	**X_2** = Buchstabe von A bis R	**Z_3** = Ziffer von 2 bis 9	**$Z_4Z_5Z_6$** = jeweils Ziffern von 0 bis 9

Abbildung 90: Format Rufzeichen für nicht im Seeschiffsregister eingetragene Seefunkstellen

b. Schiffsfunkstellen (Binnenschiffe)

Für alle Binnenschiffe, unabhängig davon, ob eine Anmeldepflicht für das Binnenschiffsregister besteht, wird zum Betreiben der jeweiligen Schiffsfunkstelle unmittelbar von der Bundesnetzagentur ein Rufzeichen zugeteilt. Dieses Rufzeichen besteht aus zwei Buchstaben und vier Ziffern. Der erste Buchstabe ist immer der Buchstabe D. Der zweite Buchstabe variiert im Alphabet zwischen den Buchstaben A bis R. Die erste Ziffer nach den Buchstaben kann von 2 bis 9 variieren. Die zweite bis vierte Ziffer kann jeweils zwischen 0 und 9 variieren.

Schiffsfunkstelle			
$X_1X_2Z_3Z_4Z_5Z_6$			
X_1 = D	**X_2** = Buchstabe von A bis R	**Z_3** = Ziffer von 2 bis 9	**$Z_4Z_5Z_6$** = jeweils Ziffern von 0 bis 9

Abbildung 91: Format Schiffsfunkstelle

c. Küstenfunkstellen

Das Rufzeichen setzt sich zusammen aus drei Buchstaben. Der erste Buchstabe ist immer der Buchstabe D. Der zweite Buchstabe variiert im Alphabet zwischen den Buchstaben von A bis R. Der dritte Buchstabe kann im Alphabet zwischen den Buchstaben A bis Z variieren.

Küstenfunkstelle		
$X_1X_2X_3$		
X_1 = D	**X_2** = Buchstabe von A bis R	**X_3** = Buchstabe von A bis Z

Abbildung 92: Format Küstenfunkstellen

Bestehende Zuteilungen vom MMSI, ATIS-Nummern und Rufzeichen, die im Rahmen der bisherigen Frequenzzuteilungen zugeteilt wurden, bleiben auch weiterhin gültig. Die vor dem 1. Juni 2013 erteilte Urkunden (SHIP STATION LICENCE) bleiben international solange gültig, wie keine Änderungen der entsprechenden See- bzw. Schiffsfunkstelle vorgenommen werden.

9.5.2 Belegungsgrad, Nachfrageentwicklung, Nummernknappheit

Ohne an dieser Stelle auf den Belegungsgrad bei den einzelnen Nummernressourcen im See- und Binnenschifffahrtsfunk einzugehen, ist festzustellen, dass bei keiner der Ressourcen aktuell eine Nummernknappheit vorliegt oder aufgrund der Nachfrageentwicklung zu befürchten ist.

9.5.3 Änderungsbedarf

Obwohl auch Schulungsfunkanlagen, Vorführanlagen und Versuchsfunkanlagen Nummernzuteilungen benötigen, sind sie in den Nummernplänen und im Antragsverfahren bislang nicht berücksichtigt.

9.5.4 Planungen

Geplant ist, einen Nummernplan für Schulungsfunkanlagen, Vorführanlagen und Versuchsfunkanlagen zu erstellen.

9.6 Nummern für Luftfunkstellen im zivilen mobilen Flugfunk

Künftig sollen die Frequenzen für Funkanwendungen des zivilen mobilen Flug- und Flugnavigationsfunks in Luftfahrzeugen allgemein zugeteilt werden. Gleichzeitig soll die tatsächliche Nutzungserlaubnis von der vorherigen individuellen Zuteilung eines Rufzeichens für das Luftfahrzeug abhängig gemacht werden (Aircraft Station Licence). Die künftig erforderlichen individuellen Nummernzuteilungen für Luftfunkstellen im zivilen mobilen Flugfunk sollen nach § 66 TKG erfolgen.

Die Bundesnetzagentur erarbeitet hierzu folgende Entwürfe:

- Nummernplan für Rufzeichen für Luftfunkstellen im zivilen mobilen Flugfunk,
- Antragsverfahren für Rufzeichen für Luftfunkstellen im zivilen mobilen Flugfunk,
- Anpassung bestehender Zuteilungen von Rufzeichen für Luftfunkstellen im zivilen mobilen Flugfunk und
- Aircraft Station Licence (Zuteilungsurkunde).

Es ist vorgesehen, zu den Entwürfen eine öffentliche Anhörung durchzuführen.

Für bestehende Einzelfrequenzzuteilungen für Luftfunkstellen müssen nach den bisherigen Überlegungen vom Zuteilungsnehmer keine Änderungsanträge gestellt werden.

Für Frequenznutzungen von Bodenfunkstellen, ortsfesten Flugnavigationsfunkstellen bzw. mobilen Flugnavigationsfunkstellen am Boden werden auch weiterhin individuelle Frequenzzuteilungen erforderlich sein.

9.7 Sonstige Technische Nummern

Neben den vorstehend aufgeführten Technischen Nummern gibt es einige weitere Ressourcen, die von der Bundesnetzagentur verwaltet werden:

- Closed User Group Interlock Codes (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 2.3),
- Tarifierungsreferenzzweige (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 2.5),
- Data Network Identification Codes (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 2.6),
- Administration Management Domain-Namen (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 2.7),
- International Carrier Codes (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 2.8),
- Objektkennungsäste für Netzbetreiber und Diensteanbieter (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 2.9),
- Herstellerkennungen für Telematikprotokolle (siehe TNV, Anlage zu § 12, Abschnitt 2.10) und
- Issuer Identifier Numbers (siehe ITU Empfehlung E.118 und ISO-Norm 7812-2).

Gemeinsam ist diesen Nummern, dass die Nachfrage in den letzten Jahren sehr gering war und dass hinsichtlich der Regelungen kein Änderungsbedarf erkennbar ist. Die Nummern werden vor diesem Hintergrund im Rahmen dieses Nummerierungskonzeptes nicht näher untersucht.

10 Abkürzungsverzeichnis

ATIS	Automatic Transmitter Identification System; Automatisches Senderidentifizierungssystem
BMPT	Bundesministerium für Post und Telekommunikation
CEPT	European Conference of Postal and Telecommunications Administrations; Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation
DVTM	Deutsche Verband für Telekommunikation und Medien
EBR	Einheitliche Behördenrufnummer
ECC	European Communications Committee
ERG	European Regulators Group; Gruppe der europäischen Regulierungsbehörden
ENUM	Telephone Number Mapping; System zur Übersetzung von Telefonnummern in Internet-Adressen
ETNS	European Telephone Numbering Space; Europäischer Telefonnummerierungsraum
GEREK	Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation
HDSW	Harmonisierte Dienste von sozialem Wert
IFS	Internationale entgeltfreie Mehrwertdienste
IMEI	International Mobile Equipment Identity; Internationale Kennungen für mobile Endeinrichtungen
IMSI	International Mobile Subscriber Identity; Internationale Kennungen für mobile Teilnehmer
IP	Internet Protokoll
ITSI	Individual TETRA Subscriber Identity; Individuelle TETRA Teilnehmerkennungen
ITU	International Telecommunication Union; Internationale Fernmeldeunion
IVPN	Internationale virtuelle private Netze
MABEZ	Massenverkehr zu bestimmten Zielen
MMSI	Maritime Mobile Service Identity
NAT	Network Address Translation
NSPC	National Signalling Point Codes; Kennungen für den nationalen Signalisierungspunkt
NZ-E	Rufnummern für Netzzugänge mit Einzelrufnummern
NZ-Z	Rufnummern für Netzzugänge mit zusammenhängenden Rufnummern
PSTN	Public Switched Telephone Network; Netzzugang zur Übertragung von analogen Telefonsignalen
Reg TP	Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post
RNB	Rufnummernblock
SAR	Search and Rescue (Staatlicher Such- und Rettungsdienst für die Bereiche Luft- und Seefahrt)
SIP	Session Initiation Protocol
SMS	Short Message Service
TETRA	Terrestrial Trunked Radio (Standard für digitalen Bündelfunk)
TKG	Telekommunikationsgesetz
TNV	Telekommunikations-Nummerierungsverordnung
VoIP	Voice over IP; Übertragung von Sprache über das Internet
WG NaN	Working Group Numbering and Networks

Anhang I

Belegungsgrade Ortsnetzbereiche mit einem Belegungsgrad über 90 Prozent

ONKZ	Name des Ortsnetzes	2008	2009	2010	2011	2012
20540	Essen-Kettwig	91,9	92,0	92,0	92,1	92,2
21310	Neuss	94,5	94,7	94,8	95,1	95,4
21370	Neuss-Norf	93,6	93,6	93,7	93,8	93,9
21520	Kempen	90,5	90,6	90,6	90,7	90,8
21530	Nettetal-Lobberich	91,4	91,4	91,5	91,6	91,6
21590	Meerbusch-Osterath	92,2	92,2	92,3	92,4	92,4
21630	Schwalmtal Niederrhein	90,8	90,9	90,9	91,0	91,1
21820	Grevenbroich-Kapellen	93,8	93,8	93,9	94,0	94,0
21910	Remscheid	89,6	89,7	89,8	89,9	90,0
21950	Radevormwald	91,8	91,8	91,9	91,9	92,0
21960	Wermelskirchen	91,1	91,2	91,2	91,3	91,3
22050	Rösrath	91,5	91,5	91,5	91,6	91,6
22060	Overath	93,0	93,1	93,1	93,2	93,3
22240	Bad Honnef	91,6	91,6	91,7	91,8	91,9
22270	Bornheim-Merten	91,5	91,5	91,5	91,6	91,7
22410	Siegburg	93,0	93,0	93,2	93,6	93,8
22420	Hennef Sieg	94,8	94,9	94,9	95,0	95,2
22460	Lohmar	92,5	92,5	92,5	92,6	92,6
22650	Reichshof-Eckenhagen	90,5	90,5	90,6	90,6	90,7
22660	Lindlar	93,7	93,7	93,8	93,8	93,9
22670	Wipperfürth	92,9	92,9	93,0	93,0	93,1
22910	Waldbröl	91,3	91,3	91,4	91,4	91,5
22940	Morsbach Sieg	93,7	93,7	93,8	93,8	93,9
22960	Reichshof-Brüchermühle	94,5	94,5	94,6	94,7	94,7
23310	Hagen Westf	96,2	96,3	96,4	96,6	96,7
23610	Recklinghausen	91,7	91,8	91,9	92,1	92,2
23640	Haltern Westf	90,8	90,8	90,8	90,9	91,0
23810	Hamm Westf	90,2	90,3	90,4	90,6	90,7
23820	Ahlen Westf	91,2	91,2	91,2	91,3	91,4
24070	Herzogenrath-Kohlscheid	90,1	90,1	90,1	90,2	90,3
24080	Aachen-Kornelimünster	92,3	92,3	92,3	92,3	92,4
24310	Erkelenz	92,9	93,0	93,0	93,1	93,2
24510	Geilenkirchen	94,4	94,4	94,5	94,6	94,7
24520	Heinsberg Rheinl	90,3	90,3	90,4	90,5	90,5
25010	Münster-Hiltrup	93,6	93,6	93,7	93,8	93,8
25410	Coesfeld	90,7	90,7	90,7	90,8	90,9
25630	Stadtlohn	90,4	90,4	90,4	90,5	90,5
25710	Greven Westf	91,6	91,6	91,7	91,8	91,9
25720	Emsdetten	93,2	93,2	93,3	93,3	93,4
25810	Warendorf	91,8	91,8	91,8	91,9	92,0
25900	Dülmen-Buldern	92,5	92,5	92,6	92,6	92,7
25940	Dülmen	95,2	95,2	95,3	95,4	95,4
25970	Senden Westf	93,0	93,0	93,0	93,1	93,2
26020	Montabaur	95,3	95,4	95,4	95,5	95,6
26610	Bad Marienberg Westerwald	92,4	92,4	92,5	92,5	92,6

28220	Emmerich	91,5	91,6	91,6	91,7	91,8
28230	Goch	94,8	94,8	94,8	94,9	95,1
28310	Geldern	95,4	95,5	95,5	95,6	95,7
28320	Kevelaer	92,3	92,3	92,4	92,5	92,5
28410	Moers	93,3	93,4	93,5	93,6	93,7
28420	Kamp-Lintfort	94,4	94,4	94,5	94,6	94,6
28450	Neukirchen-Vluyn	92,3	92,3	92,4	92,5	92,5
28610	Borken Westf	90,0	90,0	90,1	90,2	90,2
28710	Bocholt	92,8	92,8	92,9	92,9	93,2
29220	Werl	92,3	92,3	92,3	92,4	92,5
33396	Klosterfelde	89,7	89,8	90,3	91,4	91,6
35603	Burg Spreewald	92,8	93,2	93,5	94,3	94,5
37206	Frankenberg	88,9	89,3	89,7	90,3	90,6
37296	Stollberg Erzgeb	91,7	91,9	92,2	92,8	93,2
38322	Richtenberg	89,7	89,9	90,7	91,7	91,9
39008	Kunrau	90,7	90,9	91,4	92,6	92,8
41030	Wedel	97,4	97,6	97,6	97,8	97,6
41910	Kaltenkirchen Holst	92,1	92,2	92,2	92,3	92,4
41920	Bad Bramstedt	95,6	95,7	95,7	95,8	95,9
41930	Henstedt-Ulzburg	91,9	91,9	91,9	92,0	92,1
42030	Weyhe b Bremen	92,0	92,0	92,1	92,2	92,3
43210	Neumünster	89,9	90,1	90,2	90,4	90,4
44710	Cloppenburg	90,7	90,7	90,8	90,9	91,0
45210	Eutin	92,5	92,5	92,6	92,7	92,8
45420	Mölln Lauenb	91,7	91,7	91,8	91,8	91,9
45510	Bad Segeberg	89,9	89,9	89,9	90,0	90,1
45610	Neustadt in Holstein	92,7	92,7	92,7	92,8	92,9
46380	Tarp	90,3	90,3	90,4	90,4	90,5
46620	Leck	93,3	93,4	93,4	93,5	93,6
46630	Süderlügum	90,5	90,5	90,5	90,6	90,7
47910	Osterholz-Scharmbeck	90,0	90,1	90,1	90,2	90,3
48210	Itzehoe	94,1	94,2	94,3	94,5	94,5
48410	Husum Nordsee	90,2	90,3	90,3	90,4	90,5
48460	Hattstedt	92,0	92,0	92,0	92,1	92,2
49310	Norden	92,2	92,3	92,4	92,4	92,5
49410	Aurich	91,3	91,4	91,5	91,6	91,7
49610	Papenburg	91,5	91,6	91,6	91,7	91,8
51300	Wedemark	93,9	94,0	94,0	94,1	94,1
51320	Lehrte	90,0	90,0	90,1	90,2	90,3
51360	Burgdorf Kr Hannover	95,2	95,2	95,3	95,3	95,4
51370	Seelze	89,8	89,9	89,9	90,0	90,1
51390	Burgwedel	93,9	94,0	94,0	94,1	94,1
52230	Bünde	92,0	92,1	92,1	92,2	92,3
52410	Gütersloh	93,6	93,7	94,0	94,1	94,4
52510	Paderborn	93,6	93,8	94,0	94,1	94,3
52540	Paderborn-Schloss Neuhaus	91,3	91,4	91,4	91,5	91,5
54220	Melle	92,6	92,6	92,7	92,8	92,8
54410	Diepholz	90,6	90,6	90,7	90,7	90,8
55310	Holzminden	91,3	91,4	91,4	91,5	91,6
56650	Guxhagen	90,5	90,5	90,5	90,6	90,7
59210	Nordhorn	90,8	90,9	91,0	91,0	91,1

59710	Rheine	89,9	89,9	90,0	90,1	90,1
60260	Grossostheim	90,3	90,3	90,4	90,4	90,5
60350	Reichelsheim Wetterau	90,4	90,4	90,4	90,5	90,5
61310	Mainz	97,6	97,8	98,1	98,4	98,4
61510	Darmstadt	97,7	97,9	98,1	98,9	98,4
61810	Hanau	95,9	95,9	96,0	96,3	96,2
61920	Hofheim am Taunus	91,8	91,9	91,9	92,0	92,1
62040	Viernheim	92,1	92,2	92,2	92,3	92,4
65020	Schweich	92,3	92,4	92,5	92,5	92,6
65710	Wittlich	93,8	93,8	93,8	93,9	93,9
67830	Baumholder	91,7	91,7	91,9	92,0	92,0
68250	Illingen Saar	91,8	91,9	91,9	92,0	92,0
68260	Bexbach	93,2	93,3	93,3	93,4	93,4
68310	Saarlouis	95,3	95,4	95,5	95,7	95,7
68410	Homburg Saar	92,6	92,7	92,8	92,8	92,9
68510	St Wendel	90,6	90,7	90,7	90,8	90,9
71580	Neuhausen auf den Fildern	92,2	92,1	92,2	92,2	92,3
72230	Bühl Baden	92,3	92,3	92,4	92,5	92,7
72520	Bretten	91,4	91,4	91,5	91,5	91,6
72530	Bad Schönborn	90,4	90,4	90,5	90,6	90,6
72540	Waghäusel	91,5	91,5	91,5	91,6	91,7
72550	Graben-Neudorf	93,1	93,1	93,1	93,2	93,3
72720	Rülzheim	91,2	91,3	91,3	91,4	91,5
73920	Laupheim	92,1	92,1	92,2	92,2	92,4
74240	Spaichingen	92,4	92,4	92,3	92,4	92,5
74330	Balingen	91,0	91,0	91,0	91,1	91,2
74610	Tuttlingen	97,1	97,1	97,1	97,2	97,2
75240	Bad Waldsee	91,8	91,8	91,9	91,9	92,0
75420	Tettnang	90,6	90,6	90,7	90,7	90,8
75510	Überlingen Bodensee	89,8	89,9	90,0	90,0	90,1
76210	Lörrach	93,2	93,3	93,4	93,6	93,7
76220	Schopfheim	97,9	98,0	98,0	98,1	98,1
76230	Rheinfelden Baden	91,9	91,9	92,0	92,1	92,1
76310	Müllheim Baden	91,7	91,7	91,8	91,9	91,9
76330	Staufen im Breisgau	93,7	93,8	93,8	93,9	94,0
76350	Schliengen	90,9	90,9	90,9	91,0	91,0
76410	Emmendingen	92,8	92,8	92,9	93,1	93,1
76640	Freiburg-Tiengen	93,3	93,3	93,4	93,4	93,5
76650	March Breisgau	94,5	94,5	94,6	94,6	94,7
76810	Waldkirch Breisgau	97,9	98,0	98,0	98,1	97,9
77610	Bad Säckingen	93,7	93,7	93,8	93,9	93,9
78220	Ettenheim	90,6	90,7	90,7	90,8	90,8
80220	Tegernsee	91,9	91,9	92,0	92,0	92,1
80240	Holzkirchen	94,3	94,4	94,4	94,5	94,6
80250	Miesbach	90,9	90,8	90,8	90,9	91,0
80310	Rosenheim Oberbay	90,3	90,4	90,6	90,7	90,8
80360	Stephanskirchen Simssee	94,5	94,6	94,6	94,7	94,8
80390	Rott a Inn	90,1	90,1	90,2	90,3	90,3
80410	Bad Tölz	96,8	96,9	96,9	97,0	97,1
80510	Prien a Chiemsee	93,3	93,3	93,4	93,5	93,5
80610	Bad Aibling	93,9	94,0	94,1	94,1	94,2

80620	Bruckmühl Mangfall	93,4	93,4	93,5	93,5	93,6
80710	Wasserburg a Inn	92,7	92,8	92,8	92,9	92,9
80810	Dorfen Stadt	89,8	89,9	89,9	90,0	90,0
80920	Grafing b München	92,8	92,8	92,8	92,9	93,0
81420	Olching	91,0	91,1	91,2	91,4	91,5
81910	Landsberg a Lech	93,5	93,5	93,6	93,7	94,0
82210	Günzburg	92,4	92,4	92,5	92,5	92,7
82320	Schwabmünchen	90,0	90,1	90,1	90,2	90,4
82520	Schrobenhausen	89,9	89,9	89,9	90,0	90,1
83220	Oberstdorf	92,2	92,3	92,3	92,4	92,5
83410	Kaufbeuren	97,3	97,4	97,5	97,6	97,5
83820	Lindau Bodensee	90,1	90,2	90,3	90,4	90,4
84310	Neuburg a d Donau	92,5	92,5	92,5	92,6	92,7
84410	Pfaffenhofen a d Ilm	91,4	91,5	91,5	91,7	91,7
84500	Ingolstadt-Zuchering	93,8	93,8	93,8	93,9	94,1
85710	Simbach a Inn	91,5	91,5	91,5	91,6	91,7
86510	Bad Reichenhall	90,3	90,3	90,3	90,4	90,5
87310	Dingolfing	92,9	92,9	93,0	93,0	93,1
88210	Garmisch-Partenkirchen	93,4	93,5	93,5	93,6	93,8
88410	Murnau a Staffelsee	93,1	93,1	93,2	93,2	93,3
88560	Penzberg	94,6	94,6	94,7	94,8	94,9
88610	Schongau	94,1	94,2	94,2	94,3	94,3
90710	Dillingen a d Donau	92,6	92,6	92,7	92,7	92,8
90810	Nördlingen	97,0	97,0	97,0	97,1	96,8
91260	Eckental	90,1	90,1	90,2	90,2	90,3
91290	Wendelstein	92,8	92,8	92,9	92,9	93,1
91310	Erlangen	92,6	92,7	93,0	93,1	93,4
91320	Herzogenaurach	90,2	90,3	90,3	90,4	90,7
91950	Adelsdorf Mittelfr	91,5	91,5	91,6	91,6	91,7
92210	Kulmbach	91,6	91,6	91,7	91,8	91,8
92810	Hof Saale	91,8	91,8	92,0	92,2	92,1
93100	Würzburg	92,3	92,3	92,3	92,3	92,4
93520	Lohr a Main	92,0	92,0	92,1	92,1	92,2
93710	Miltenberg	93,7	93,8	93,8	93,9	93,9
93910	Marktheidenfeld	90,0	90,0	90,0	90,1	90,2
94010	Neutraubling	92,7	92,8	92,8	92,9	92,9
94020	Regenstauf	91,3	91,3	91,4	91,4	91,5
94710	Burglengenfeld	90,6	90,7	90,7	90,8	90,8
97210	Schweinfurt	90,0	90,1	90,3	90,4	90,5
97710	Bad Neustadt a d Saale	91,7	91,8	91,8	91,9	92,0
98610	Rothenburg ob der Tauber	92,0	92,0	92,1	92,1	92,2

Anhang II

Verhältnis belegte und freie Ortsnetzkennzahlen

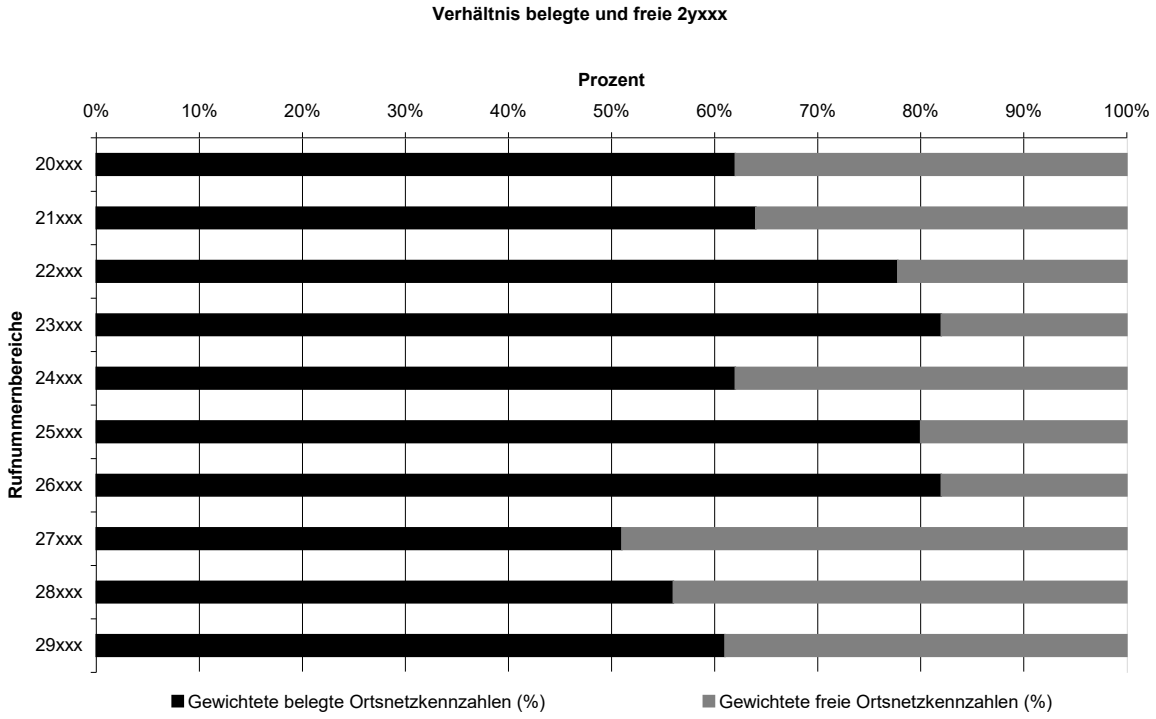

Abbildung 1: Verhältnis belegte und freie Ortsnetzkennzahlen 2yxxx

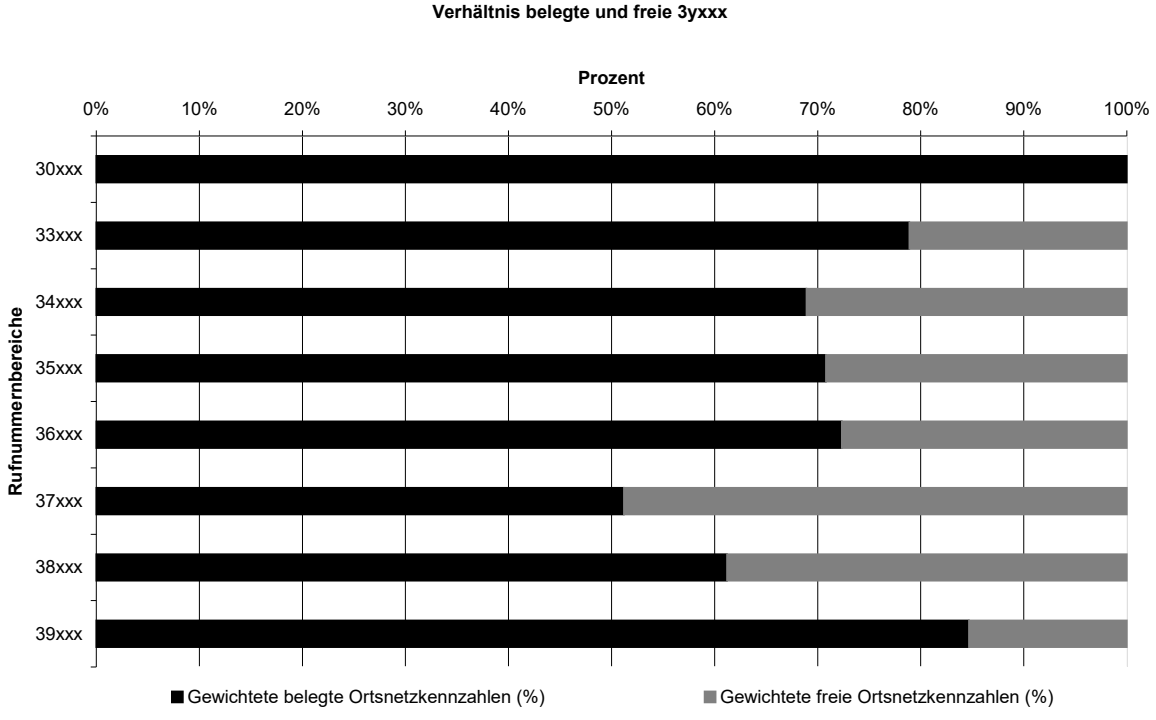

Abbildung 2: Verhältnis belegte und freie Ortsnetzkennzahlen 3yxxx

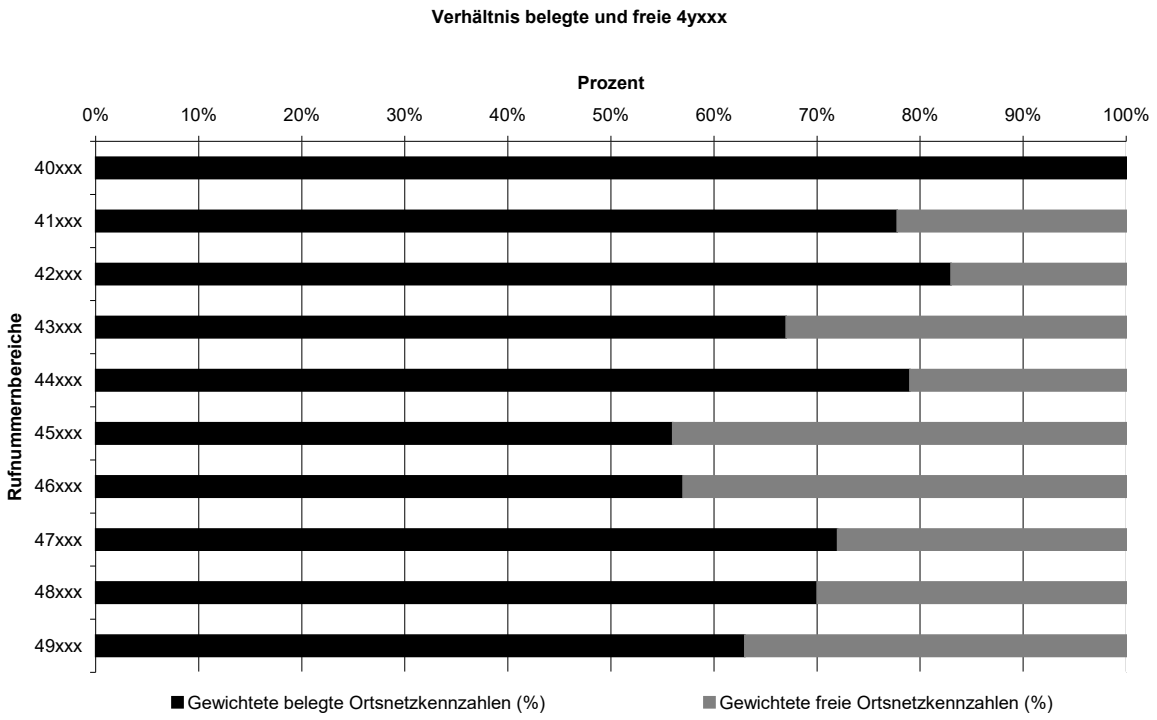

Abbildung 3: Verhältnis belegte und freie Ortsnetzkennzahlen 4yxxx

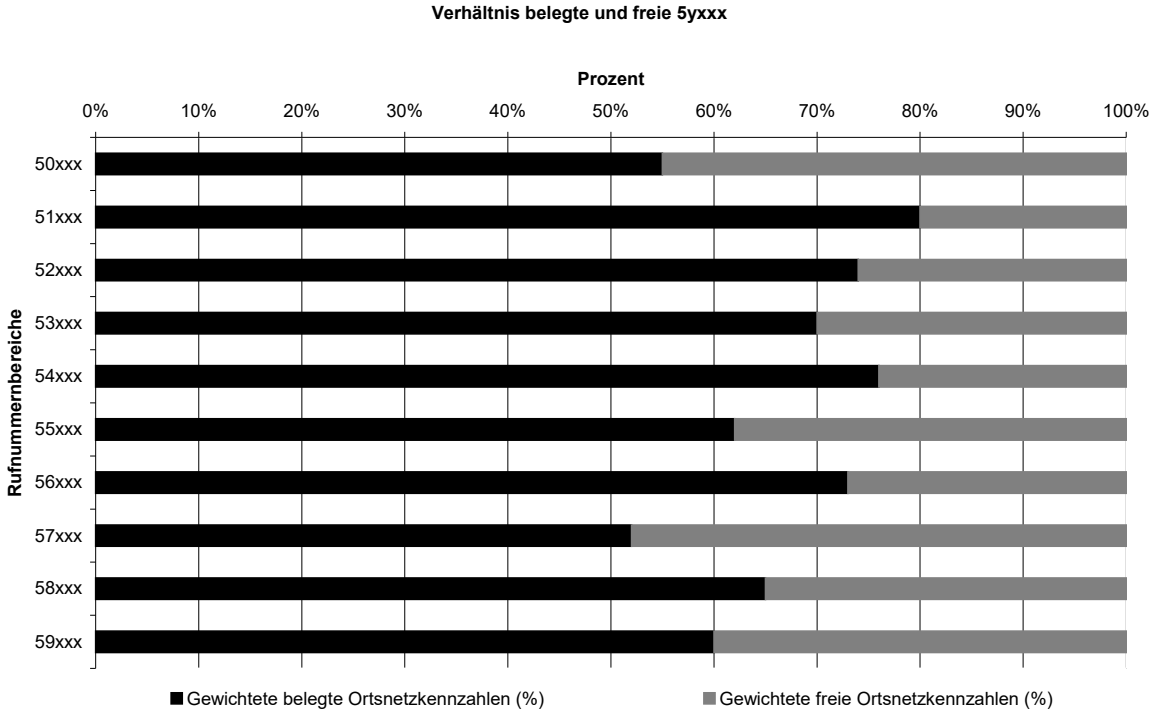

Abbildung 4: Verhältnis belegte und freie Ortsnetzkennzahlen 5yxxx

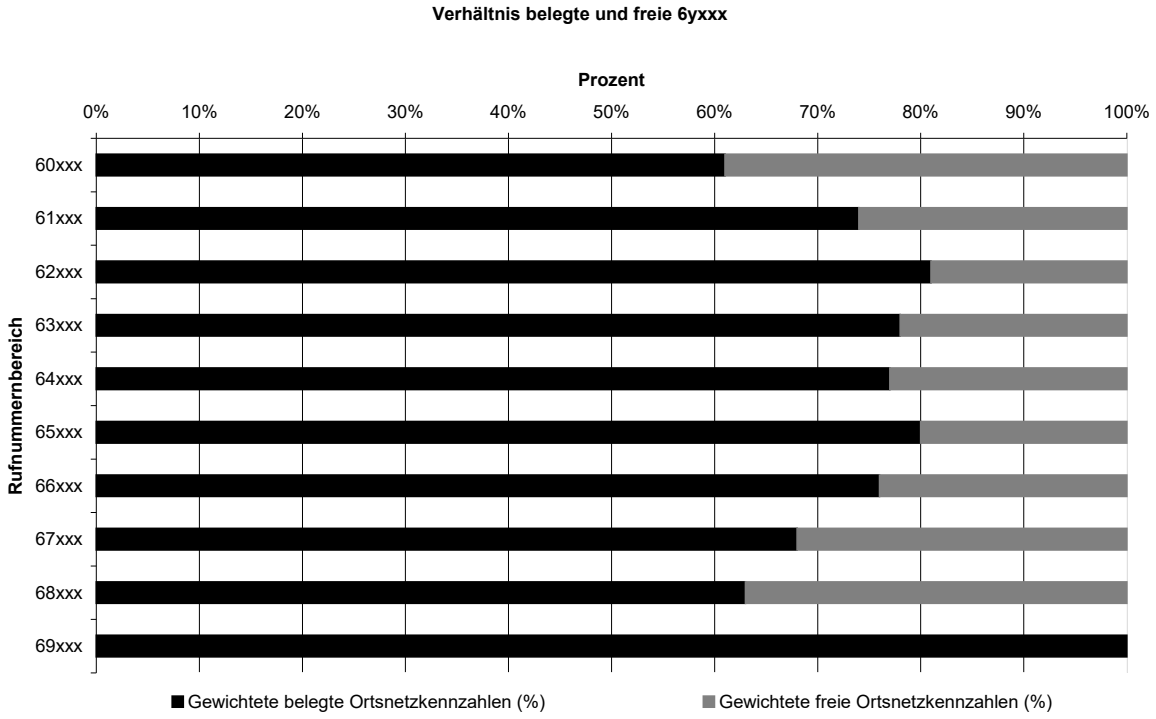

Abbildung 5: Verhältnis belegte und freie Ortsnetzkennzahlen 6yxxx

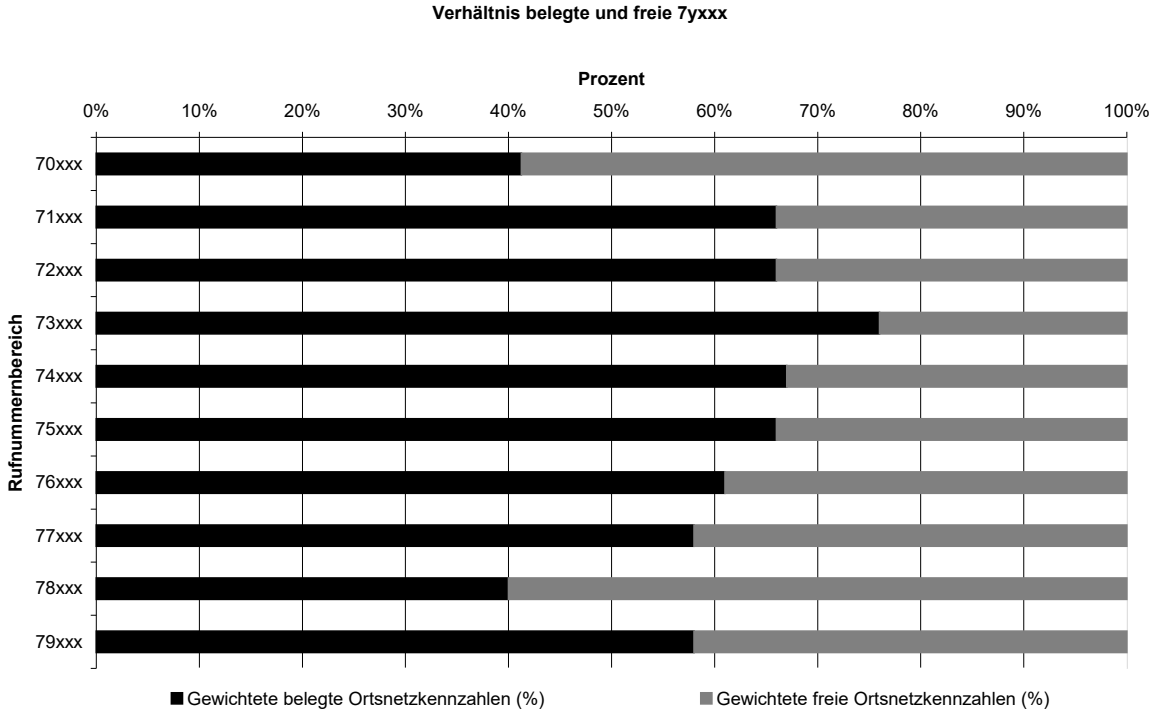

Abbildung 6: Verhältnis belegte und freie Ortsnetzkennzahlen 7yxxx

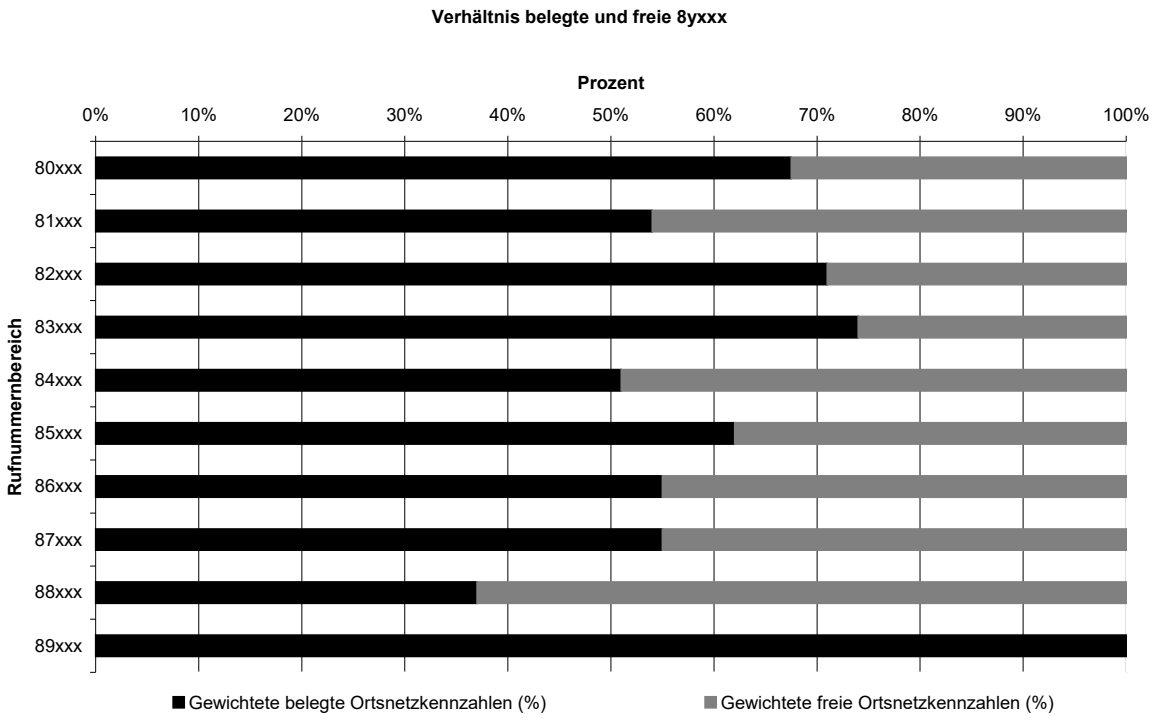

Abbildung 7: Verhältnis belegte und freie Ortsnetzkennzahlen 8yxxx

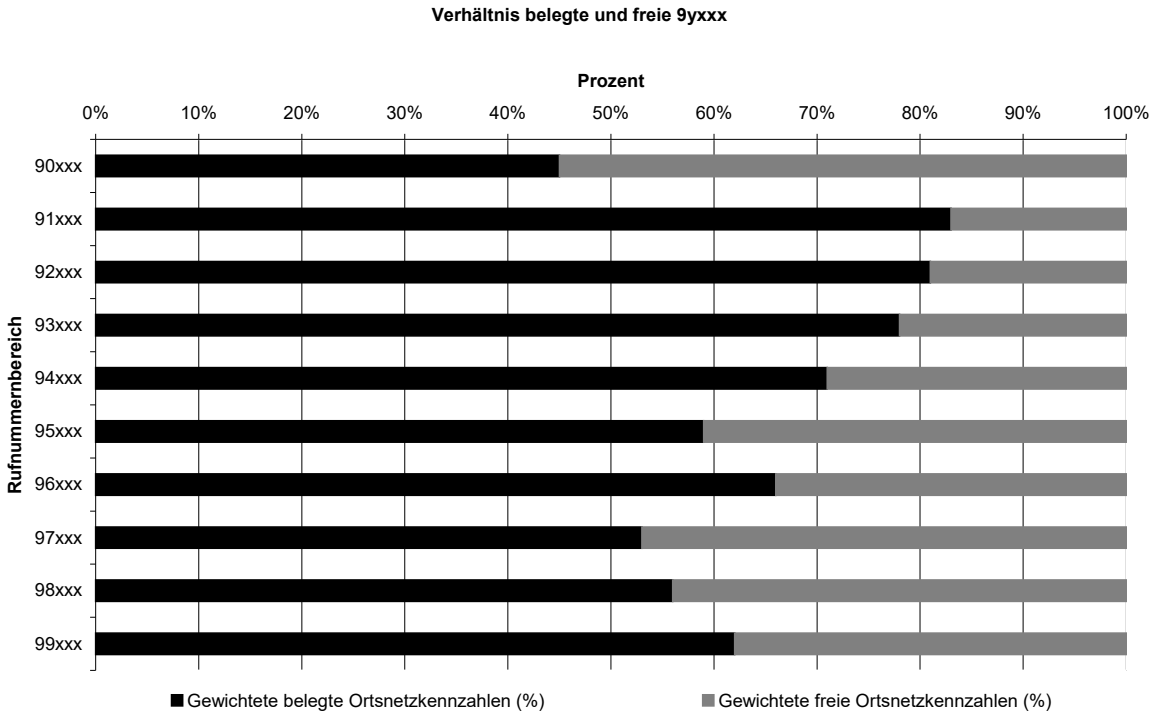

Abbildung 8: Verhältnis belegte und freie Ortsnetzkennzahlen 9yxxx

Anhang III

Belegungsgrad vier-, fünf- und sechsstellige Mobilfunk-Kurzwahlrufnummern

Mobilfunk-Kurzwahl-Nummern	**Mögliche Anzahl zu vergebender Mobilfunk-Kurzwahlnummern**	**Einfaches Arithmetisches Mittel**	**Statistische Spannweite**	
4stellige Nummern	1.000		**Minimum**	**Maximum**
0xxx		0	0	0
1xxx		6,07	2,80	11,4
2xxx		4,73	0,90	11
3xxx		2,23	0,10	5,2
4xxx		3,90	0,40	10,4
5xxx		5,20	0,10	15,1
6xxx		2,60	0,30	6
7xxx		4,67	0,30	12,2
8xxx		1,20	0,30	1,8
9xxx		3,10	0,00	8,2
5stellige Nummern	10.000			
0xxxx		0,00	0,00	0,00
1xxxx		2,01	1,01	2,70
2xxxx		3,29	1,86	4,10
3xxxx		1,12	0,77	1,70
4xxxx		3,96	0,74	10,05
5xxxx		4,52	0,65	12,02
6xxxx		4,84	0,63	13,10
7xxxx		6,95	1,46	15,20
8xxxx		6,00	5,10	7,80
9xxxx		1,61	0,40	4,05
6stellige Nummern	100.000			
0xxxxx		0,05	0,00	0,00
1xxxxx		0,05	0,00	0,10
2xxxxx		0,07	0,01	0,11
3xxxxx		0,03	0,00	0,10
4xxxxx		0,04	0,00	0,10
5xxxxx		0,11	0,00	0,11
6xxxxx		0,09	0,00	0,20
7xxxxx		0,07	0,00	0,25
8xxxxx		0,03	0,00	0,20
9xxxxx		0,13	0,00	0,40